

# المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الرابع من المجلد السادس والسبعين

١ أبريل سنة ١٩٣٠ — ٢ ذي القعدة سنة ١٣٤٨

## عنصر حتمي من عناصر النهضة مقام العلم في الحضارة<sup>(١)</sup>

من حظنا ايها السادة اننا نعيش في عصر تسير الاجاد في ركابه وتحفُّ به المخاطر وتغلغل في ثناياه . اما الاجاد فهي اجاد الفاتحين الغزاة الذين اتخذوا من الطبيعة ميداناً لاقدامهم وجراثيمهم وخيالهم وابداعهم ، وجعلوا معادل اسرارها هدفاً تتقطع دونه الاعناق واتخذوا من اساليب الهجوم والدفاع والتحرّي وتسقط الاسرار اسلحة تزي بأسلحة الجندي والبحري . فالمكسكوب والتلسكوب والسبكتروسكوب وغيرها من الآلات العلمية اكثر اتقاناً واعظم رافةً وانبل غرضاً وابدع اثرأني تحقيق غايات اصحابها من مدفع الجندي وغازه الخانق . هؤلاء هم رواد العلوم الذين غزوا بعقولهم حصون الطبيعة وجاسوا خلالها آمين . فنفذوا الى قلب الجوهر الفرد وراودوا رحاب الفضاء وحلّوا اشعة النور وكشفوا عن اسرار الوراثة والنشوء وباروا المكروبات والامراض في ميادينها فتفوقوا عليها . ثم عمد المستبطون الى مباحث العلماء النظرية فاتخذوا منها اساساً لاستخدام قوى الكون فأغدقوا

(١) من الخطبة التي القاها الاستاذ فؤاد صروف رئيس تحرير هذه المجلة في جلسة افتتاح المؤتمر السنوي الذي عقده المجمع المصري للثقافة العلمية في ٢٠ — ٢٦ مارس الماضي بصفته سكرتيراً له



علينا كل وسائل الحضارة والعمران التي تنعم بها — اغدقوا علينا الكتب والصحف، وجنونا  
بوسائل النقل والاتقال والتخاطب، بمصاييح الكهربائية ومولداتها والآلات التي تتحرك بها،  
بأساليب التشخيص والعلاج وطرائق المنع والاتقاء — وبكلمة واحدة احاطوا اجسامنا  
بما يقويها ويهون عليها حمل اعباء الحياة ومهدوا امام عقولنا سبيل تهذيبها وتنقيف ملكاتها  
حتى ترتفع على اجنحة العلم والفهم الى عروش الآلهة

ولكن المخاطر تتخلل الاجساد. « فالفهم الذهني » او « الجناح الفضي » الذي يقل  
الركاب وامتعتهم من باريس الى لندن او من برلين الى موسكو او من القاهرة الى بغداد  
ينقلب جنا يعزف في الجو وهو يطر وابلا من القنابل التي تدمر المدن وتفتك بالانسان  
والحيوان والنبات وتشوه حيا الطبيعة الجميل. ان اسطولا من هذه « الاجنحة الفضية »،  
الالهية فيما تنطوي عليه من الابداع والجمال، يستطيع ان يدمر حضارة كالحضارة الفرنسية  
او البريطانية في بضع ساعات من الزمان. والامواج اللاسلكية الخفية التي تربط الناس بعضهم ببعض  
وتقل من بلد الى آخر احدث الانباء وأروع منتجات الفن الموسيقي تصبح في يد من يسيء  
استعمالها اداة لنشر الدعوة الفاسدة وبذر زور الفوضى والاضطراب. والآلة البخارية اداة  
تمكنا من التوسع في صنع ما نحتاج اليه صنعا متقنا رخيص الثمن. ولكننا اذا شاهدنا  
القبح والقتام مخيمين في اجواء المناطق الصناعية، او اذا قرأنا عن فتيات وفتيان لا يزالون  
في مستقبل العمر اصابتهم الآلات فساخت جلود رؤوسهم وهم يشغلون ليلا في مصانع  
القطن الصينية والهندية غصت حلوقةنا بصلاة الشكران التي شرعنا نردها لاله الآلة  
ومبدعها. واذا قيل ان مصانع الورق والمطابع ووسائل المخاطبات والمواصلات السريعة  
تمكنا من طبع الوف الكتب وألوف الوف النسخ من الصحف ونشرها فيستطيع الجمهور ان  
يتنقف ويتعلم بمطالعتها قلنا مجد آخر ينطوي كغيره على خطر عظيم هو تعود الناس الاعتماد على  
كل ما هو مطبوع في تنقيف العقل وتهذيب النفس فيصبحون وهم يلبسون ما تخرجه  
المصانع لهم بالجملة ويرون بالالوف الصور المتحركة التي تصنع وتطبع في معمل واحد  
ويتناولون آراءهم وعقائدهم من معامل النشر التي يسيطر عليها افراد قلائل — وقد  
فقدوا كل قوام للشخصية المستقلة القوية الكريمة. واذا قيل ان هذا العصر هو عصر القوة  
وان كل اميركي او كل اوربي يسيطر على ما قوته ثلاثون حصانا من القوة البخارية او الكهربائية  
قلنا هنا الخطر كل الخطر لان اساءة استعمال القوة اصل كل تجربة ومنشا كل تدهور  
وانحلال. يؤيد ذلك كتب التراجم والتاريخ من نبوخذ نصر وسنحاريب الى نبوليون  
وغليوم. ان مسألة اليوم، ايها السادة، تتلخص في هذا السؤال: هل الانسان سيد



الحضارة التي خلقها أو هو عبدها ونحيتها ؟

هذا هو عصرنا . هذه هي بعض امجاده . هذه هي بعض المخاطر التي تحفُّ بكل ابن من ابنائنا . هي كلها مبنية على هذا الشيء ، على هذه القوة التي نسميها « العلم » . قلبوا صفحات التاريخ في القرون الحديثة فلا تجدوا حادثاً واحداً اثار من الانقلابات الاساسية في العمران وبدل من حدود البلدان وغير من وجه الطبيعة وجدد من قلوب الناس وعقولهم مثل الكشف عن اسلوب البحث العلمي وتطبيقه

فالامم التي تبوأ فيها العلم المقام الاول بين اركان الحياة القومية ، والاماكن التي سطت عليها يد العلم تغير من معالمها وتبدل من خطوطها ، مميزة كل التميز عن الامم والاماكن التي لم تكن باقتباس الاسلوب العلمي وتطبيقه . خذوا الجزائر البريطانية وهي احدى البلدان التي نشأ فيها الاسلوب العلمي وترعرع . الاترون معي ان فلسفة نيوتن الطبيعية وما نجم عنها من تقدم في فروع العلم النظري والعملي كانت ابعداً اثرأ في نشأة تلك البلاد وتقدمها من ثورة كرمول ؟ الم تكن المكتشفات العديدة في ميدان الطبيعيات والكيمياء في القرنين السابع عشر والثامن عشر البزور الحية التي انبعثت منها الثورة الصناعية ؟ الم تكن مباحث الرياضيين والفلكيين وتطبيقها على مسح البلدان وسلك البحار مقدمة لرحلات الزواد ؟ الم تكن نتائج الثورة الصناعية توطئة لوضع حجر الاساس في بناء الامبراطورية ؟ ولوان غيليمو وكيلر ونيوتن ولافوازيه ودارون كانوا فرساً وأتراكاً وهنوداً ومصريين بدلاً من ان يكونوا انكليزاً ومانناً وفرنسيين وإيطاليين ، لكان وجه الكرة الارضية اليوم غير ما هو ، ولكن مركز الثقل الذي لبث زمناً مستقرأ في غرب اوربا واخذ الآن ينتقل الى اميركا ، يقيم في هذه البقعة المباركة التي ندعوها الشرق الادنى

ونحن في غمار هذه الحضارة — بما فيها من حسنات وسيئات . فعلينا كأمة تطمح الى احراز استقلالها القومي ان تحفز للاخذ كذلك بنصيبنا من التبعة في انماء الحسنات ونعيبها واجتناب السيئات جهد الطاقة والقضاء عليها . اتنا لا نستطيع ان نعيش في القرن العشرين جاهلين هذه العوامل القوية في تكوين الامم ورفعها وخفضها ولا متجاهلينها . من يفعل ذلك تدسسه سنا بك الزمان وهي ماضية لا تلوي على احد . ان الفرق بين الامة التي نخوض مع سائر الامم معركة العمران ، تأخذ من الحضارة وتعطيها ، تتلقى ضربات الفشل والخذلان كما تشترك في تهليل النصر ، وبين الامة التي تحجم عن الخوض فتقف على حاشية الميدان منجافية المصاعب نائية عن تكبد المشاق ، هو فرق بين الشخصية التي تثبت فيها وتنبعث منها معاني القوة والاجلال وبين الشخصية المائعة التي ليس لها سلسلة فقارية تجعل لها قواماً . انه فرق



بين الرأس المرفوع عزةً وكرامةً، والظهر المنحني ضعفاً وانكساراً. انهُ فرق بين الحياة والموت !

\*\*\*

وأثر العلم في حياة كل رجل وكل امرأة يأتي من ناحيتين . الاولى الاتنفاع بفوائده التطبيقية . وهي الفوائد التي نجمت عنها وسائل حفظ المدونات بواسطة المطابع على اختلافها وطرق المواصلات والمحادثات السريعة وتنتائج العلوم الحيوية في اتقان طرق الزراعة وتحسين انواع النباتات والحيوان وعلوم الصحة التي مكنتنا من تحسين الصحة وإطالة متوسط العمر . وهذه الفوائد اكثر من ان تحصى واطهر من ان تتفرغ لاطهارها

واما الناحية الاخرى فهي اثر العلم في تغيير الآراء والافكار . كلنا نؤمن بكروية الارض — او هذا ما ارجوه — وان رحاب الفضاء فارغة الا من كوكب او سديم او سيار منشور في فراغها هنا وهناك . وقد اخذنا مؤخراً نعترف بان للانسان اصلاً حيوانياً وانا نستطيع ان نرقى الطبيعة البشرية بالاساليب والوسائل البيولوجية . على ان العلم يفعل ما هو اعظم من ابدال رأي برأي آخر ، او احلال معتقد جديد مكان معتقد قديم او اذاعة الشك والريبة حيث يسيطر التسليم ويشيع الايمان . انهُ ينشر بين الناس اسلوباً للتفكير . هو الاسلوب الذي جرى عليه رجال العلم ونسأوه فخلغوا بالجري عليه الاركان التي قامت عليها الحضارة العلمية الحديثة

ستسمعون في خلال الاسبوع المقبل محاضرات تدور بمجماتها واجزائها على «اسلوب التفكير العلمي وأثره في ارتقاء الفكر وخصائصه ومقامه في ارتقاء العمران» . ولكنني لا ارى مندوحة في هذا المقام عن الاشارة الى اهم المميزات التي يتصف بها ، ان غرضه البحث عن الحقيقة . فصاحبهُ لذلك مجرد عن كل غرض الا عن هذا البحث . واقرار الحقيقة حين العثور عليها . انهُ لذلك متصف بالتنزه والانصاف والتجرد عن الهوى . انهُ يسير بالنزاهة وتوخي الانصاف مدى أبعد من مدى القاضي الحكيم النزيه

فالقاضي يحاول وهو جالس على منصة الحكم ان يرتفع فوق الهوى ، وفوق كل عامل يحيد به عن التجرد والانصاف وهو يحكم في قضية بين صادق المصري ومحمد المصري . بل بين صادق ابن عمه ومحمد ابن خصم قديم له . انهُ ينشد العدل بين المدعي والمدعى عليه كائنه عقيدتها او جنسيتها ما كانتا ويحب عليه ذلك . ولكن العالم الفاضل الذي يجري على اسلوب التفكير العلمي يجرد نفسه عن الهوى حين يوازن بين حشرة حقيرة ورجل نابغة ونظام رائع كالجرة . انهُ يتغلب على نفوره الطبيعي واشهرآزه من دودة الارض واحتقاره لها فلا ينبذها متجافياً بل يعكف عليها دارساً باحثاً كما يدرس مقالاً بليغاً او نغماً شجيئاً . وشعور الروعة — ذلك الذي يملك



النفس حين النظر إلى النظام الشمسي أو إلى المجرة الذي حمل أسلافه قرونًا طويلاً على عبادة الشمس والقمر والكواكب لحسابه إياها من بنات الآلهة — لا يمنعه عن محاولة الكشف عن أسرارها وقياس أجزائها وأبعادها ومعرفة العناصر التي تتركب منها

هذه الصفات التي تلازم الأسلوب العلمي جعلت العلم قوة من قوى السلام بين الطوائف في أمة، وبين أمة الأرض جميعاً. حتى قيل إن العلم هو القوة الدولية الوحيدة بالمعنى الصحيح لجميع الأمم اشتركت أولاً في إعلاء مناره كلٌّ بقسطها. وفي تاريخ كل أمة أسماء أعلام كانوا أبطالاً في المعارك التي نشبت بين قوى الإنسان العقلية من جهة وقوى الطبيعة الفائقة من جهة أخرى فأفادوا جميع أمة الأرض وصارت لهم مكانة رفيعة في أرجائها وأصبح اسم كلٍّ منهم نقطة يدور حولها إعجاب الأمم على اختلاف مذاهبها السياسية ومطامعها الوطنية وكما تشترك جميع الأمم في ترقية العلم وإعلاء مناره وتشترك كذلك في جني ثماره. فالكنا في علاج الملاريا لا تفرق بين الزنجي والصيني والفرنسي والأميركي. والمكروب الذي يحدث مرضاً معيناً لا يفضل اشتراكاً على ملكي. ولا إسقفاً متضلعاً من فلسفة الدين على رجل جاحد مجرد عن الإيمان. من يقدر أن يقيس الفائدة التي جناها الإنجليز والإسبانيون من استنباط الصينيين للآبرة المغنطيسية ! انتحصر الفائدة التي نجمت عن مكتشفات باستور في فرنسا ؟ هل تحول فوارق الجنس والعقيدة والجنسية دون ارتفاعنا بأي استنباط من مستنبطات غوتبرج ووط وفلتن وفراداي ومورس وبل وماركوني وده فرست وغيرهم ؟

كذلك تشترك جميع الأمم فيما يوجد العلم من الشعور السامي الذي يصغر أزاءه الاختلاف بين الطوائف والأحزاب والأمم والأجناس. إن الساكن في مدينة كبيرة مزدحمة بالسكان يفرض عليه السير مع تيار الحياة فيها والاعتماد على الخطط والآراء التي يعتمدها سائر الناس ويسرون عليها في معيشتهم بما فيها من نزاع وشقاق وقيل وقال. ولكنه إذا صعد إلى قمة جبل عالٍ يطل على المدينة، أو حلق بطيارة فوقها، رأى المدينة مصغرة بمبانيها وشوارعها والناس السائرين فيها، فلا يفرق بين عدو وصديق أو بين أبيض وأسود أو بين ديمقراطي وارشتراطي لأن الفوارق تصغر في عينه حتى تغيب عنه

فالفلكي حين يكشف له التلسكوب عن مشهد رائع في القبة الزرقاء، يفهم أن الكرة الأرضية كلها ليست إلا ذرة تدور في الفضاء الفسيح وفهمه هذا يسمو به فلا يتسع صدره لحقدٍ ولا تطوي نفسه على ضغينة. ومثله البكترولوجي حين تبدي له الشريحة المكروكوبية طائفة من المكروبات الفتاكة فإنه يدرك ضرورة ضم القوى على اختلافها لمكافحتها والنجاة من شرورها فالعلم الصحيح المبني على أركان راسخة من الملاحظة والتجربة والتحقيق — المبني



على أسلوب البحث العلمي — الذي يسهل نشره بين مختلف الشعوب والارتفاع بفوائده  
الجمّة هو القوة الكبرى التي تندك أمامها الحواجز الجنسية والمذهبية والسياسية والاجتماعية .  
وعلاوة على ذلك أنه يحول غريزة الانسان التي تدفعه الى الخصام والحرب فيستعملها في  
تذليل القوى الطبيعية واستخدامها فيما يعود على الناس بالخير العام . فاذا بذلت كل أمة  
وسعها لاداعة هذا الشعور فكل الحواجز المذكورة مقضي عليها بالاندثار

\*\*\*

أيها السادة : لقد اتسع نطاق المعرفة البشرية اتساعاً لا عهد لنا بمثله في عصر سابق من عصور  
التاريخ . وكل علم من العلوم القديمة قد نما واتسع نطاقه فتولدت منه علوم جديدة كل منها أدق من  
سابقه معنىً وأكثر غناية بالتفاصيل وهو لذلك اصعب على الحصر والاحاطة . فقد كشف التلسكوب  
عن كواكب وأنظمة نجمية يتعذر على عقل واحد ان يحفظ جانباً صغيراً منها . وأصبحت  
الجيولوجيا تتحدث بملايين السنين حيث كان رجال الفكر في العصور السابقة لا يرون  
الآلوفاً . وكشف علم الطبيعة عن كون منتظم في الجوهر الفرد . والبيولوجيا عن كائن حي في  
الخلية . وأزاحت الفسيولوجيا الستار عن طائفة يتعذر حصرها من اسرار الاعضاء وأثبتت  
السيكولوجيا وجود عوالم من الفكر والشعور في كل حلم . وجاء رجال الانثروبولوجيا فوصفوا  
لنا صورة لم نكن نستطيع تصورها عن قدم الانسان . وجاراهم رجال الآثار فأخرجوا من بطن  
الارض مدناً وحضارات . وتبعث ذلك فنون الاستنباط فعمدت اساليب الحياة كلها في السلم والحرب .  
حتى الفلسفة نفسها التي كانت قبلاً تبرز الى الميدان آخذة بتلايب العلوم المختلفة لتضمها  
وتنظمها في صورة واحدة شاملة ، وجدت عملها بعد تعدد هذه العلوم وتفرعها ، يفوق كل جرأة  
واقدام فتواتر من ميادين الجهاد نازعة عن اكتافها كل اهتمام بشؤون الحياة لأن المعرفة  
الانسانية أصبحت اعظم من ان يحيط بها عقل بشري

فلم يبق للاخصائي الا ان يزيد علمه وعمقه في شؤون تزايد تفاهتها من حيث علاقتها  
بالحياة . وأخذت معرفة الرجل العامي تتسع نطاقاً وتضيق فهماً . ووضع الاخصائي على عينه غمماً  
يوجب به عن ناظره كل ميدان الا الميدان الضيق الذي تفرغ له . فانحصر بذلك النظر  
الشامل وحل البحث عن « الحقائق » محل توحي « الفهم »

ولما انقسمت المعرفة الى دقائق منشورة عجزت عن توليد الحكمة . وصار لكل علم وكل  
فرع من علم ألفاظ خاصة لا يفهمها الا المتخصصون . وصار زعماء اكثر الابحاث عاجزين  
عن وصف ما يكشفون بلغة يفهمها الناس . فاخذت الشقة بين الحياة والمعرفة تتسع كلما  
ارتقت المعرفة وتعددت فروعها — واصبح الحكماء لا يستطيعون ان يفهموا الباحثين .



والذين يتوقنون الى المعرفة لا يدركون ما يقوله العارفون . فعظم جهل العامة في عصر الارتقاء العلمي . وسادت الخرافات لما ارتفعت العلوم الى عروش الملوك فهمة المعلم في هذه الحالة هي ان يكون وسطاً بين الفريقين : ان يفهم الامة ما يفعله او يكشفه الاخصائي او يكشف عنه . مهمته ان يتعلم لغة الاخصائي كما تعلم الاخصائي لغة الطبيعة ، ثم يحطم الحاجز اللغوي القائم بين الاخصائي والامة ، فيجد للحقائق الجديدة الفاظاً قديمة يستطيع قارئ الصحف والمجلات والمواظب على حضور المحاضرات ان يفهمها . لانه ايها السادة اذا اتسع نطاق العلم اتساعاً يجعل اذاً متعذرة اصبح في مستوى العبادة لما نجعله ، وهذا عندي منتهى الاحطاط العلمي . عندئذ يدخل البشر في عصر مظلم جديد قوامه التسليم فيعبدون كنهة العلوم عن بعد ولا يجروون على الاقتراب منهم ليقولوا لهم ماذا تفعلون . وتنحدر الانسانية التي كانت ترجو أن ترتفع على اجنحة العلم المذاع بين كل الطبقات ، المولدة للحكمة والفهم ، الى هوة عميقة مظلمة سود فيها الجهل وتطلق في جوارها الخرافات

هذه هي بعض الخواطر التي جالت في اذهانتنا قبلما اقدمنا على تأليف هذا المجمع . ومنها يتضح لكم ان اغراضنا هي السعي مع سائر الجمعيات والمنشآت التي تعمل في هذا القطر لرفع مستوى الادراك العلمي في البلاد العربية اللسان والحض على اتخاذ الاسلوب العلمي اساساً للتفكير وبيان الفوائد الجليلة التي تنشأ عنه في ميادين الكشف العلمي والتطبيق العملي والارتقاء الاجتماعي وخدمة اللغة العربية عن طريق نشر العلم فيها بالمحاضرات الدورية تلقى ونذاع وتلخص في الصحف وتنشر فصولها في كتاب « المجمع السنوي »

وأعضاء المجمع اجمعوا على جعل العربية لغتهم الرسمية ، حتى لقد نصّوا على ان كل محاضرة تلى فيه بلغة اجنبية يجب ان تترجم الى اللغة العربية ايضاً . وهذا يكفل لنا ايجاد رسائل علمية عربية تماشي ارتقاء العلم الغربي خطوة خطوة وتصف لنا مباحث علمائنا في ميادينهم المختلفة كما يصفونها في رسائلهم العلمية التي يعثون بها الى الجامعات والمجلات العالمية

فاللغة العربية غرض من اغراض المجمع ووسيلته في تأدية عمله في آن واحد . لذلك زبدها حية مطواعة تؤاتي كتابها وقارئها . لذلك لن يحجم الاعضاء عن احياء كلام العرب المهجور اذا كان الاحياء وافياً بالغرض ، ولا عن التعريب اذا كان التعريب لامندوحة عنه مجارة للارتقاء العلمي وابقاء على الصلة بتيارات الفكر العلمي العالمي . وفي كلا الحالين سيحفظون بحملها العربية وبروحها التي تميز بها عن سائر اللغات ، لانهم يدرون ان الامة التي تهمل لغتها تهمل عنصرها من اقوى العناصر في تكوينها . وكون المجمع هيئة علمية لا لغوية لا يحول دون اتصال اعضائه بالهيئات اللغوية المختلفة للاخذ بما تضعه من قواعد او تقترحه من الفاظ





## الثقافة العلمية واثرها في الصحة العامة

للدكتور علي بك ابراهيم

خطبة الرئاسة في المجمع المصري للثقافة العلمية

ايها السادة : لا احسبني مجازفاً اذا قررت ان العلم كان يطلب في العصور الحالية للزينة اكثر مما كان يبتغى للنفع العام. بل لقد غالى العلماء في كثير من بقاع الارض في اثرهم فضنوا على المجموع ببذل شيء مما اوتوا من العلم ووضعوه في موضع الاسرار واجروه لانفسهم ولخاصة اهليهم مجرى الاحتكار. ثم لقد كان الرجل منهم يعمل الدهر جاهداً ليكون طبيباً وكيميائياً — وفيلسوفاً ومهندساً — وعارفاً بالنجوم بل واديباً وشاعراً ايضاً واذا كان هذا يرجع شيء من السبب فيه الى ان الفروق بين بعض العلوم والبعض الآخر لم يكن تام الوضوح فليس من شك في ان من اهم اسباب ذلك الاثرة في العلماء وأن كلا يود او يستأثر وحده بجمهرة العلوم كلها فلا يدع منها كثيراً ولا قليلاً لغيره من الناس

نعم لقد خفف الزمن من هذه الاثرة العلمية وفل من حدثها وأقبل جماعة العلماء على التدوين والتأليف في كل ما عرفوا وجلسوا للدرس يعلمون العلم ويشرحون قضاياها لكل من طلب مجالسهم من عامة الناس. الا ان العلم مع هذا بقي دهرأ محصوراً بين العلماء وتلاميذهم وبعبارة اوضح ان جمهور الشعب لم يكن ليحظى من آثار العلم شيئاً يذكر

ايها السادة : لا خير في علم لا ينتفع به الناس ولا خير في علم لا ينتفع به اكبر عدد من الناس. ولهذا شرع الله العلم وبعث العلماء على ظهر الارض. واذا كان ما ذكرناه شأن الحياة الادبية في العصور الحالية فلقد كان شأن الحياة المادية كما تعلمون اشد واقسى

على ان الانسانية قد كلفت عن نفسها بكل الوسائل ابتداء من القرن الماضي حتى بلغ الانسان حقه او كاد في كلتا الحالتين على السواء. وكان بعد ان تقررت له الحقوق والحريات المختلفة ان ظهر اخيراً هذا المذهب الجليل النبيل مذهب « نشر الثقافة العلمية ». والغاية التي تذهب اليها هذه الفكرة هي تزويد كل فرد بقدر من المعلومات العامة والمشاركة بسهم في اوليات العلوم والفنون تهيوه للحياة الانسانية وتدفع عنه كثيراً من اخطارها. وربما اجدت عليه بجليل من ثمارها. وانما يقاس الآن رقي الامم بالثقافة العلمية لا بكثرة من فيها من العلماء. وفي الواقع ان في روسيا عدداً لا يحصى من فحول العلماء والمستكشفين



والخزعين والادباء والكتاب وهم لا يقولون عن غيرهم في الأمم الأخرى سعة علم وجلالة قدر. ولكن لا يجرؤ أحد على أن يسوي الأمة الروسية بالأمة الإنجليزية مثلاً بفضل ما أخذت هذه الأخيرة نفسها به من الثقافة العلمية

أيها السادة : الواقع أن الفرد منا يعيش على حساب طوائف من الجهودات يقوم بها آلاف من الناس كل في سبب خاص من أسباب الحياة المختلفة وهذه قضية بدئية لا تحتاج إلى شرح ولا بيان . ولقد دعا تقدم العلم واطراد الحضارة وتحقيق المصلحة العامة إلى التخصص في الفنون والعلوم كذلك بحيث يتجرد كل فنان أو عالم إلى معالجة علم أو فرع من علم يوفر عليه كل ما فيه من جهد وذكاء واستعداد . وبهذا جادت الفنون وأزهرت العلوم وانكشف كثير من الحقائق العلمية التي عادت على المجموعة الإنسانية كلها بالخير والرفاهية

أيها السادة : ليس يضير العالم المختص ألا يكون له خطر في شيء من العلم بغير الفرع الذي يعالجه ويتوفر عليه بكل جهده . فحسبه أنه قائم على ثغرة وحسبه أنه قائم بتغذية المجموع في ناحية من نواحي حياته . أما مجموع الشعب فواجب أخذه بالثقافة العلمية وهي كما تلف التزود بقدر من المعلومات العامة المشاركة بقسط من أوليات العلوم والفنون . وهذه المعلومات إنما تبتدىء في المدرسة وهي تستمر بعد هذا إلى غاية الحياة ومن أبلغ وسائلها الصحف والمجلات العلمية والأدبية والرسائل التي يطالع العلماء بها الجمهور من حين لآخر وشهود المحاضرات وغشيان مجالس أهل الفضل ودور السينما والرحلات العلمية ونحو ذلك مما تتقف به العقول ويزيد في محصول الفرد من شتى المعلومات في مختلفت أسباب الحياة حتى أصبحت معلومات أطفال صغاراً لا نأجمع وأكفي في الجملة من معلومات علماء كبار في القرون الخالية كما أصبح تحصيل العلوم نفسها أيسر وأهون لمثول مبادئها في البيئات العامة بحكم انتشار الثقافة العلمية فضلاً عن أن التخصص في علم ليس معناه القطيعة التامة لغيره بل أن الأمر يجري على العكس بحكم الاتصال القائم بين أفراد أسرة العلوم سواء أكان هذا الاتصال قريباً أم بعيداً مباشراً أم غير مباشر

### أثر الثقافة العلمية في الصحة العامة

أيها السادة : لا شك في أن من أبلغ ما أجدت الثقافة العلمية على الإنسانية أثرها في الصحة العامة فلقد قدر مجموع الناس قدر الطب وعرف تماماً أن علاج الأبدان إنما هو من صنعة الأطباء لا من صنعة الدجالين . عرف قيمة الوقاية من الأمراض حتى جرى على لسان الجميع ذلك المثل المشهور « الوقاية خير من العلاج » كما عرف قدر الرياضة البدنية وأثرها



في تقوية أعضاء الإنسان بحيث يحتوي بها من كثير من الأمراض والآلام . كذلك فهم مدى أثر النظافة في مدافعة كثير من العلل وصيانة الجسم مما يعلق به من بواغث الأمراض والأسقام . فهم المأكولات الضارة بحكم طبيعتها أو بما يلوثها من الأقدار والأضار ، عرف الميكروب وغيره من اسباب الأمراض المختلفة وآمن بانتقال بعض الأمراض بالعدوى المباشرة أو بالوسائط الأخرى وأدرك أن البعوض أداة الملاريا وأن البرغوث وسيلة الطاعون وأن القملة مطية التيفوس . انكشف له ما في تلوث الماء واللبن والخضر من افشاء الحمى التيفودية أو الكوليرا . نعم لقد استطاعت الثقافة العلمية أن تكشف هذا وغيره لمجاميع الشعوب التي اخذت نفسها بها فاتق الأفراد بالوسائل السهلة الصحيحة ما لا يحصى من شائد المضار وفواتك الأخطار

أيها السادة : لا زال في حاضر علمكم ما كانت تفعل الطواغين والأوبئة العامة في أكثر بلاد الله حتى لقد كانت في بعض الأقاليم مقيمة لا تكاد ترحل إلا ريثما يخلق الله لها نبأ من الناس جديداً لترعاه . وكثيراً ما كانت تدهم بلاداً فتعصف بأهلها ما تغفو منهم عن كثير ولا قليل . ولقد زالت الآن بحمد الله عن أكثر البلاد وهي في طريقها الى التلاشي التام عن ظهر المسكونة في القريب ان شاء الله . واذا قيل ان الفضل في هذا يرجع الى علم العلماء وطب الأطباء فلا ينبغي ان يُنسى ان الفضل الأكبر انما يرجع الى نشر الثقافة العلمية بين الشعوب . فلقد كان من أثرها الأخذ بأسباب الوقاية أولاً والالتجاء الى الطبيب ثانياً حتى اذا انبعث الوباء من أية ناحية من النواحي كانوا هم جنود الأطباء بعد ان كانوا في هذه الأحداث العامة حرباً عليهم لا هدنة فيها ولا سلام . وكلنا قد شهد هذا في نفس بلادنا هذه او سمعنا ممن شهدوه في الأوبئة التي اعترتها في محتتم القرن الماضي ومفتتح القرن الحاضر

أيها السادة : ان دعوة هذه بعض آثارها لحقيقة بكل عون وتأيد . وأن القيام بهذه الدعوة والعمل على تحقيقها ليس واجباً وطنياً فقط بل هو واجب انساني ايضاً لأن الانسان المستتير هو الذي لا يُدخل في واجبات الانسانية اي اعتبار لا من جنس ولا من دين ولا من وطن

وأن مصر التي اصبحت تتبارى فيها النهضات من كل ناحية لا يمكن الا ان تفسح صدرها لواحدة من اجلها وأعودها بالنفع العام — وهي الثقافة العلمية

فجدير بنا — أيها السادة — ان يهنيء بعضنا بعضاً وأن تتواصى بالعمل بكل ما اوتينا من قوة لتحقيق هذا المطلب النبيل وأن ندعو الله تعالى ان يحفظ لمصر باعث مجدها وحامي حمى نهضاتها جلالة مولانا الملك المعظم



# نهاية الكون

ما تقرره العلوم الطبيعية في هذا الموضوع

عن كتاب السر جيمس جينز: « الكون الذي حولنا »



١

من الامور المعروفة عند علماء الطبيعة والفلك ان مادة الكون الصلدة آخذة في الانحلال والتلاشي في اثناء تحولها الى اشعاع . فقد كان وزن الشمس امس يزيد ٣٦٠ الف مليون طن على وزنها اليوم . اي ان هذا القدر من مادتها يتلاشى لكي تشع كل ما تشعه يومياً . وهذه الاشعة التي تنطلق منها تسير في الكون وستظل سائرة فيه الى نهاية الزمن . وتحول المادة الى اشعاع عمل جارٍ الآن في كل النجوم والى حد ما في الارض على ما نراه في بعض العناصر المشعة كالراديوم والاورانيوم والبروتكتينيوم وغيرها . ولكن الارض لا تخسر من وزنها بالاشعاع الا نحو تسعين رطلاً كل يوم آزاء ٣٦٠ الف مليون طن نخسرها الشمس ومن الطبيعي ان نسأل هل درس الكون يثبت لنا ان لهذا التحول ما يقابله من تحول الاشعاع الى مادة ؟ اي هل ما تفقده الارض والشمس والنجوم في ناحية من نواحي الكون يعوض في ناحية اخرى بتحول الاشعاع الى مادة ؟ نقف على ضفة نهر راقب بئره المائي جارياً الى البحر ونحن نعلم ان هذا الماء يتحول بعدئذ الى بخار وغيوم ثم يهطل مطراً ويتجمع انهاراً تجري الى البحر . فهل افعال الانحلال والتحول والبناء في الكون مجري مجرى ماء النهر . ام هي تشبه نهراً ليس له مصدرٌ يمدُّ تياره بالماء فيظل يجري حتى يجف ؟ اذا سألنا ما هو سبب مظاهر الحياة التي نراها في العالم الذي يحيط بنا كان الجواب — القوة Energy . القوة الكيميائية في الوقود التي تسيّر سفننا وقطارنا وسياراتنا وفي الطعام الذي يحفظ حياتنا ويمد عضلاتنا بنشاطها . والقوة الميكانيكية وهي قوة حركة الارض التي بنشأ عنها تحول الليل والنهار والصيف والشتاء والمد والجزر . وقوة نور الشمس التي تنمي نباتاتنا وتضج ثمارنا وتجهزنا بتيارات الهواء وميام الامطار

والثاموس الاول من نواميس « علم الحركة الحرارية » ( ثرمودينامكس ) ينص على عدم تلاشي القوة . قد تتحول القوة من شكل الى آخر ولكن مجموع مقدارها في اشكالها المختلفة يظل ثابتاً لا يتغير . فمقدار القوة في الكون اذن ثابت على حد معين لا يحول عنه وقد بينى على هذا المبدأ القول بان الحياة تستطيع ان تظل حياة الى ما شاء الله لان القوة التي منها تنشأ وبها تستمر ثابتة لا تتلاشى



ولكن التاموس الثاني من علم الحركة الحرارية يزيل كل وهم من هذا القيل. نعمان القوة لا تتلاشى في مقدارها ولكنها تتحول من شكل الى شكل واتجاه هذا التحول قد يكون الى تحت كما قد يكون الى فوق. اما التحول من شكل اعلى الى شكل، ادنى فسهل واما التحول من شكل ادنى الى شكل اعلى فصعب او متعذر. ويبنى على ذلك ان تحول المادة الى اشعاع اسهل من تحول القوة الى مادة. خذ مثلاً النور والحرارة. كلاهما شكل من اشكال القوة. فالف وحدة من قوة النور يسهل تحويلها الى الف وحدة من قوة الحرارة وذلك بتوجيه مقدار من النور الى سطح بارد اسود. ولكن تحويل الف وحدة من الحرارة الى الف وحدة من النور مستحيل. ان مقداراً من النور بعد تحوله حرارة يستحيل تحوله ثانية الى نور. وهذا مثل واحد بسيط على ان القوة المشعة تميل الى التحول من شكل قوة يكون طول امواجها كذا الى شكل آخر تكون امواجه اطول من امواج الشكل الاول. فالنور يتحول الى حرارة لان امواجه اقصر من امواج الحرارة. ولكن الحرارة لا تتحول نوراً لأن امواجها اطول من امواجه. والقوة لا تتحول غالباً الا من موجة قصيرة الى موجة اطول منها. خذ النور الازرق فانه اذا وقع على مادة « مفلورة » انبثق منها نوراً اخضر او اصفر او احمر. وأمواج كل هذه الأشعة الملوثة اطول من اشعة النور الازرق. ولا يعرف ان النور الازرق الواقع على مادة « مفلورة » ينبثق منها نوراً بنفسجياً لأن امواج الأشعة البنفسجية اقصر من امواج الأشعة الزرقاء. ويطبّق هذا المبدأ تطبيقاً بديعاً في الامتحان التالي. ذلك انك اذا وضعت جسماً مفلوراً في منطقة الأشعة التي فوق البنفسجي ( وهي اشعة لا تبصرها العين البشرية ) امكنت ان ترى الجسم بها. لماذا؟ لأن هذا الجسم يمتص هذه الأشعة ويحوّلها فتنبثق منه اشعة امواجها اطول من امواج الاشعة التي امتصها اي يحوّلها من الاشعة فوق البنفسجية الى اشعة بنفسجية تراها العين. ولكنك اذا وضعت جسماً مفلوراً في منطقة الأشعة الحمراء لم تره مع ان العين ترى الاشعة الحمراء لأنه يمتص الأشعة الحمراء فيحوّلها الى اشعة امواجها اطول من الأمواج الحمراء وهذه هي الأشعة تحت الأحمر التي لا تستطيع العين رؤيتها

## ٢

قد يعترض على هذا القول بأن اختبارنا اليومي في اشعال الحطب او الفحم يدحض هذه المزاعم. ألم تخزن حرارة الشمس في الفحم والحطب؟ ألا تتحول هذه الحرارة نوراً حين حرقها؟ فحرارة الشمس اذاً تتحول نوراً! والرد على هذا الاعتراض هو ان ما تشعّه الشمس من خارج من الحرارة والنور بل هو خليط من اشعة من اطوال مختلفة. فما يخزن في الفحم



والحطب إنما هو نور الشمس وغيره من الأشعة قصيرة الأمواج. فإذا حرقنا الحطب أو الفحم حصلنا على قليل من النور ولكنه أضعف جداً وأقل من النور الشمسي الذي خزن فيه أولاً. كذلك نحصل على مقدار من الحرارة. وهذا المقدار أكبر من المقدار الذي خزن في الفحم أولاً. والخلاصة أن حرق الفحم يدل على أن جانباً من النور الذي خزن فيه أولاً تحول إلى حرارة وهذا يشير إلى وجوب اعتبار «المقدار» و«النوع» حين التفكير «بالقوة»<sup>(١)</sup> والتكلم عنها. أن مقدار القوة الأساسي في الكون لا يتغير. هذا هو ناموس «الثرمودينامكس» الأول. ولكن نوع القوة يتغير ويميل إلى التغير في جهة واحدة كما يميل الماء إلى الانحدار من قمة جبل إلى سفحه. هذا هو ناموس «الثرمودينامكس» الثاني وبعض هذا التحول هو تحول الأشعاع من أمواج قصيرة إلى أمواج طويلة. فإذا بسطنا ذلك بألفاظ الطبيعيات الجديدة قلنا أن التحول هو تحول عدد قليل من «مقادير»<sup>(٢)</sup> عظيمة القوة إلى عدد أكبر من «مقادير» ضعيفة القوة. وفي كلا الحالين لا يتغير مجموع القوة بل يتنوع. أن المقادير تجزأت إلى مقادير أصغر. ومتى حصل هذا التجزؤ تعذر حصول الفعل المتناقض له وهو التوحيد بين «المقادير» الصغيرة الضعيفة لتأليف «مقدار» كبير قوي. فالقوة تتحول إذاً من شكل تصلح فيه للاستعمال إلى شكل يتعذر فيه استعمالها. وهذا ما يطلقون عليه باللغة الانكليزية لفظة *Availability*

فإذا رجعنا إلى سؤالنا الأول: «ما المصدر الذي تنبع منه مظاهر الكون وتقوم به أفعال الحياة» لم نعد نكتفي بقولنا أنه «القوة» بل وجب أن نقول «أما هو القوة التي تتحول من شكل يتسنى فيه استعمالها إلى شكل يتعذر فيه استعمالها. هو تحول القوة وانحطاطها في أثناء تحولها». فالتدليل على أن مقدار القوة في الكون لا يتغير وإن الكون لذلك لا بد أن يظل سائراً إلى الأبد هو كالتدليل بأن وزن الرقاص في ساعة دقاقة لا يتغير ولذلك فلا بد أن تمضي الساعة في دورانها إلى ما شاء الله

على أن مقدار القوة التي تصلح للاستعمال ينقص ومقدار القوة التي تعذر استعمالها لضعفها يزيد وهذا الانحطاط — هذا التحول — في القوة لا يمكن أن يمضي كذلك إلى الأبد. إذ لا بد أن يحجب وقت تتحول فيه آخر وحدة من القوة الصالحة للعمل إلى قوة غير صالحة

(١) في اللغة العلمية ثلاثة الفاظ يستطاع ترجمتها بلفظة «قوة» ولكن عند التدقيق في معانيها نرى اختلافاً كبيراً بينها. فلفظة *energy* معناها الطاقة على العمل لذلك ترجمت في مصر بلفظة طاقة. ولفظة *Power* معناها العلمي «سرعة العمل» فهي تساوي حاصل العمل في الوقت الذي استغرقه. ثم هناك لفظة *force* وحدها العلمي مقدار جذب الأرض لقدر معين من المادة. وقد استعملنا هنا لفظة قوة بمعنى الطاقة

(٢) المقدار لفظ استعملناه لترجمة كوانتم *Quantum* التي يقصد بها ذرة دقيقة من القوة *energy* في مذهب بلانك واينشتاين وغيرها



للعمل وعندئذ تجيء نهاية الكون. ان القوة التي لاتزال فيه لم يتغير مقدارها ولكنها قد نزلت درجات التحول من شكل الى شكل حتى بلغت درجة اصبحت فيها لا تستطيع ان تتحول. ومتى وقفت القوة عن التحول عجزت عن احداث مظاهر الكون والحياة. فكانها مياه ما زالت تنحدر من قمة الجبل وهي في اثناء انحدارها تدبر المطاحن وتولد الكهرباء حتى بلغت بركة ركدت فيها فعجزت عن كل عمل

## ٣

هذه هي تعاليم علم « الثرموديناميكس » الجديدة . ولا نعلم سبباً واحداً يحملنا على الرية فيها . بل ان كل اختباراتنا الأرضية تؤيدها . فلا ادري اية نقطة منها معرضة اكثر من غيرها للنقض . انها تهدم في الحال كل قول بأن قوى الكون تسير في دائرة — اي بأن المادة تتحول اشعاعاً والاشعاع يتشكل اشكالاً مختلفة ثم يعود فيتحول مادة وهكذا . اي ان القول بأن الكون شبيه بالنهر الذي يجري الى البحر بمائه ثم يتبخر ماؤه وينعقد غيوماً وهطل مطراً يمدُّ النهر من جديد ، قول لا يؤيده العلم . ان مياه النهر تستطيع ان تمر في الأديار المذكورة لأن النهر جزء من الكون . وفي الكون قوة خارجية عن النهر تحفظ دورته هذه . على ان قوة الكون سائرة في سبيل الانحطاط كما بينا وما لم نقل بوجود قوة خارجية عن الكون — مهما تكن تلك القوة — فالكون لاشك خاسر يوماً ما كل القوة الصالحة للاستعمال التي فيه . والكون الذي لا تجد فيه قوة صالحة للاستعمال كون ميت حتى النهر الذي اتخذناه مثلاً لما نريد بيانه . يجري مجرى الكون اذا حسبنا حساب كل العوامل التي لها اثر في جريانه . فان مياه النهر في جريانها الى البحر تنحدر فوق الشلالات فتولد حرارة تنطلق في الفضاء اشعة حرارة . ولكن القوة التي تسير في مياه النهر مصدرها الأول هو نور الشمس . أحجبته عن الأرض يقف النهر عن الجريان

وهذه المبادئ تنطبق كل الانطباق على الكون وأفعاله . اذ لا لبس مطلقاً في ان القوة فيه آخذة في الانحطاط على المنوال الذي يدناه . فانها تنطلق اولاً من قلب نجم حامٍ في « مقادير » او « كوتات » عظيمة القوة تسير في امواج قصيرة جداً وفي سيرها من قلب النجم الى سطحه تتحول وفقاً لحرارة الطبقات التي تمر فيها وهي اقل من حرارة قلب النجم . ولما كانت الأمواج الطويلة مرتبطة بالحرارة الضعيفة فطول امواج هذه المقادير المنطلقة من قلب النجم تزداد رويداً رويداً . اي ان طائفة معينة من « المقادير » القوية تتحول الى عدد اكبر من « المقادير » الضعيفة . ومتى بلغت هذه الأمواج الفضاء المحيط بجسم النجم تنطلق فيه من دون ان يصيبها تحول ما حتى تصطدم بذرات الغبار او



بالجواهر او الكهارب النائية وغيرها من ذرات المادة التي تملأ الفضاء بين النجوم. وهذا الاصطدام يطيل في الغالب موجتها . يستثنى من ذلك الاصطدام بمادة تكون حرارتها أعلى من حرارة المادة التي على سطح النجم وهذا غير مرجح . والنتيجة النهائية لاصطدامات من هذا القبيل هي اطالة الامواج فتكثر المقادير عدداً وتضعف قوة كل منها. ولكن مجموع قوتها لا يزال على حاله

والمرجح ان «المقادير» القوية التي تنطلق من قلب النجوم اما تنطلق عند انحلال المادة وتلاشيها اي ان القوة المستقرة في الكهارب والبروتونات تفلت منها بتلاشيها وتظل تتغير وتحول من شكل الى آخر، وموجتها في كل حال اطول منها في الحالة التي تسبقها، حتى يصير طولها طول امواج الحرارة التي قلما تفيد شيئاً في افعال الكون

وقد اطلق بعض الباحثين لخيالهم العنان فقالوا ان القوة التي تبلغ هذا المستوى من الضعف تعود وتحول على مر الزمان الى كهارب وبروتونات. كأنهم يرون بعين خيالاتهم اكوناً جديدة تنشأ من رماد الاكون المنحلة ! ولكن العلم الآن لا يؤيد هذه المزاعم. فنهاية الكون نحن متى انحل كل جوهر من جواهر المادة وانطلق في الفضاء اشعاعاً قوياً قصير الامواج ثم يتحول هذا الاشعاع رويداً رويداً حتى يصير حرارة تطوف ارجاء الكون بامواج طويلة ضعيفة لقد قدر الاستاذ هبل انه اذا وزعت الاجسام المادية في الكون توزيعاً متساوياً بلغ مقدارها في كل سنتيمتر مكعب  $1.65 \times 10^{-31}$  من الغرام . والمعروف ان تلاشي غرام من المادة يطلق قوة قدرها  $9 \times 10^{20}$  «ارج» واذن فانحلال مادة تملأ سنتيمتراً مكعباً من الفضاء يطلق قوة قدرها  $1.65 \times 10^{31}$  «ارج»<sup>(١)</sup>. وهذا القدر من القوة كافٍ لرفع حرارة سنتيمتر مكعب من الفضاء من درجة الصفر المطلق الى درجة من الحرارة (او البرودة) دون برودة الهواء السائل وهي نحو ١٨٨ درجة تحت الصفر يميزان سنتغراد. والسبب في ان انحلال مادة الكون الى حرارة لا يولد الا هذا المتوسط الضئيل من الحرارة هو قلة المادة التي في فضاء الكون اذا قيست بسعته . فثلثنا اذا حاولنا ان ندفع الكون بحل مادته الى حرارة مثل رجل يريد ان يدفئ غرفة بحرق ذرة دقيقة من الحشب هنا وذرة هناك . ان الكون ازاء كل الحرارة التي يمكن توليدها فيه من انحلال شحوسه مثل بر لا قعر له. بل لقد تكون الحرارة التي تولدت من انحلال الوف العوالم منطلقة في الفضاء الآن ولا نشعر بها هذه هي نهاية الكون — على ما يراه العلم الحديث — . لا بد ان تأتي في المستقبل البعيد ان لم يقلب مجرى الطبيعة

(١) الارج هو وحدة صغيرة من وحدات العمل . والعمل اللازم لرفع لتر من الماء عن الارض الى مائة علوها متر يبلغ ٢٨ مليون ارج



## ما نفع رقة روحى ...

يا مَنْ لَمْ يَنْضَوْ طَرِيحٍ      مُجَمَّعٍ مِنْ حُطَامٍ  
بَقِيَّةً مِنْ سَأْوٍ      عَلَى بَقَايَا غَرَامٍ  
وَقِطْعَةً مِنْ جَفَاءٍ      فِي قِطْعَةٍ مِنْ سَلَامٍ  
أُضْيِيءَ كَالنَّجْمِ لَكِنْ      فِي وَحْدَةٍ وَظَلَامٍ  
وَمَا أَكْبَدَهُ نَارًا      يَرَوُهُ نَوْرًا أُمَامِي

\*\*\*

ما نَفَعُ رِقَّةَ رَوْحِي      تَنْدَى كَطَلِّ الْغَمَامِ  
وَكُلُّ مَا هُوَ حَوْلِي      كَحَلْقِ عِطْشَانَ ظَامِي

\*\*\*

يا وَاَصْلًا بِالْمَعَانِي      وَهَاجِرِي فِي الْكَلَامِ  
مُخَاصِمِي فِي نَهَارِي      مُصَالِحِي فِي مَنَامِي  
مِنَ الْعَبُوسِ كَلَامٌ      مَعْنَاهُ مَعْنَى ابْتِسَامِ  
وَلَنْ يُغَيِّرَ جِسْمَ الْ—      وَدَادِ ثَوْبِ الْخِصَامِ

\*\*\*

ما نَفَعُ رِقَّةَ رَوْحِي      تَنْدَى كَطَلِّ الْغَمَامِ  
وَكُلُّ مَا هُوَ حَوْلِي      كَحَلْقِ عِطْشَانَ ظَامِي

مصطفى صادق الرافعي





# على شاطئ طفولة نابليون بونابرت

## بقلم الدكتور احمد فريد رفاعي

١

وأتراح، برد وضرام، صدق  
وكذب، حق وباطل،  
صواب وأضلولة... هي  
سلسلة من النغمات المترادفات.  
هي قاموس من المترادفات  
المتناقضات ! !

المؤرخ انسان. هو عرضة  
— ولا نقول اسير... —  
لاحساساته وزعاعاته،  
ولا غايلطه وحساساته،  
وروحاته وحيثاته، ييدانه  
قاض متصدر للاحكام.  
ومصور للحقيقة المرئية إن  
زاد طولاً أو عرضاً، او  
نقص جساماً أو حجماً فهو عاثر

البحث في حياة نابليون  
ومجالي نبوغه وآثار حروبه  
وفتوحاته وكل ما يتعلق  
بمعيشته من طفولته الى وفاته  
موضوع لا تخلق جدته ولا  
تضعف عناية الجمهور به كتابا  
وقراء. لذلك يجد القراء في  
هذا الجزء من المقتطف مقالتين  
عن نابليون احدهما تتناول  
مرضه الاخير ووفاته. والاخرى  
طفولته واثراهما في حياته. وقد  
اغتنم الدكتور رفاعي هذه  
الفرصة ليحدث القراء في مطلع  
مقاله عن « طفولة نابليون »  
حديثاً عن فلسفة التاريخ وكتابة  
سير العظماء. وهو موضوع  
يشغل اذهان المفكرين الغربيين  
لكثرة ما يظهر في اللغات  
الغربية كل سنة من كتب  
السير التي يندر بينها ما هو  
ادب راق او تاريخ محقق

شد ما يخشى المؤرخ من  
استغوائات اقتنائه بالشخصية  
التي يكب على درسها. ويجب  
ان نعرف ان المؤرخ مع كل  
ما يعمر به عقله من تقدير  
الحق والعدالة، ومع كل ما  
ياخذ به نفسه من الأمانة  
والزاهة، ومع كل رياضته  
لاحاسيسه وزعاعاته لتلابس  
الاعتدال وزامل الانصاف  
— فانه معرض في الأغلب  
الأرجح لاستغوائات الفتنة،  
واسهواء العباداة، فيروح  
جندياً متحمساً لقائده،  
وبغضى المكافح المستميت في

كاريكاتوري، وماسخ هزلي، لامصور حقيقي !  
نحن في عصر مادي. او هو عصر  
علمي واقعي. او هو عصر اجلاس الكل  
على منضدة واحدة ومساواة من طبيعة  
واحدة. او هو عصر يكفر بالاستحالات  
كفر نابليون بها. او هو عصر السورمان

سبيل انتصاره زعيمه، بأثر الفكرة والعقيدة  
ومحض الأيمان، او على الأقل بأثر المعاشرة  
والزمالة والصدقة

المؤرخ انسان. والعالم انسان. وحياة  
الانسان حب وبغض، ميل ونفور، وفاق  
وخصام، صلة وقطيعة، نور وظلام، أفراح



الذي يرى في نفسه اهلية للقيام بما قامت به ابطال الماضي وانصاف آلهة الماضي . او هو عصر يرى من واجبه وحقه ، ومما هو في حوزته ومتناوله ، ومما يجري في جسمه ودمه ، ان يعلم كل شيء . من خطأ وصواب . من جليل وضئيل . من حسنات وهنات . من حياة ابطاله وقادته . لأنهم جزء من طبيئته ، وقبس من طبيعته ، وشركاء له في انسانيته .  
تحرر العقل ، او هو آخذ يتوقل في معارج التحرر من عبوديات الامتيازات والفوارق ، وراح ينظر في تفكير ... — والتفكير اول مراتب التشكك — الى عوالم الاحتكارات والانفرادات والتألهات في الزعامة وغير الزعامة . ثم راح يتساءل في ضوء المعرفة والحقيقة ويبيده مصباح التحليل وتكأة المنطق : الأبطال من دم ولحم مثلي . هم آدميون من طيئتي وعجيني . وربما كانت ظروف العلم الحاضر وفرص الحياة الحاضرة تؤايني بعدد لم تتح لهم ، وتسليحني بامدادات لم تكن في حوزتهم . والأبطال من دم ولحم مثلي . هم معرضون للخطأ كما انا معرض له ، وموفقون الى الصواب كما انا موفق اليه . ثم ان ظروف التعليم ، وحالة الاجتماع ، ودرجة المدنية ، ومختلف اعتبارات العادة والخلق والبيئة والحيل . هذه كلها تحمل في طياتها ، بجذافيرها مجتمعة او منفردة اغاليط او ما يعتبر اغاليط في جيلنا الحاضر وفهمنا للأشياء بالنظر الحاضر والذوق الحاضر

تحرر العقل ، او هو آخذ يتوقل في معارج التحرر ، وبدأ يستشرف بنظرة الانسان المثقف ، السوبرمان ، النصف آله ، على جميع المناطق التي كانت منذ عهد قريب تعتبر مناطق خطر ..... اقاليم خطر خارجة عن الحدود ، من نظريات ومعتقدات . ومن عبادات وأديان . ثم كان من وراء هذه النظرة التلسكوبية المستشرفة ان اخترقت غلاف البرشامة ووصلت الى المسحوق .... والمنظار لا يقصر في فحصه والكيموي لا يرحم في تحليله وان اخطأ أحدهما لم يعجز الثاني ....

تحرر العقل ، او هو آخذ يتوقل في معارج التحرر ، وفي تحرره انطلاق ، وفي انطلاقه طيران الى كل مجال ، وتحليق في كل جو ، فوق قلاع القياصرة وقصور الملوك . فوق الحقوق المقدسة سواء كانت من السماء او من الشعب . فوق مدافن الزعماء امواتاً ومجتمعات القادة احياء . فوق التاريخ والآثار والمتاحف . فوق الأطلال الدارسات والعوالم الماضية . فوق الماضي والحاضر . فوق الخطأ والصواب . فوق التحزب لدين او نبي او ولي او زعيم . فوق «البابا» و«لوثر» و«كالثن» و«اراسمس» و«وسنت فرانسس» و«سنت دمونيك» . فوق الجميع لأنه وليد الحرية والاخاء والمساواة



## ٢

في يناير سنة ١٨٣٤ كتب المؤرخ الانجليزي اللورد ما كولي كلمة متزنة لمناسبة ظهور المجدين اللذين وضعهما فرنسيس تا كرى عام ١٨٢٧ عن ارل أف شاتام وليم پت في ثنايا تلك الكلمة المتزنة شيء يعيننا . هو تعريف لنوع من المرض شديد الخطر على التاريخ وكتابة التاريخ . ويجب ان نذكره في التو واللمحة ليكون نصب عيننا بمثابة « منارة » او « فئارة » للاهتمام والاسترشاد ونحن آخذون في تدوين مذكراتنا عن حداثة نابليون

اما المرض ، الذي نسأل الله السلامة منه ، فهو ما يسمى « بلويس بوزوليانا » *Lues Boswelliana* واما تعريفه فهو مرض الافتتان ..... يعنى ماذا ؟  
يجوز ان يكون الزعيم الذي تدرس حياته ، وتحلل شخصه ، وتفهم عصره قد عبث اثناء طفولته ببيت مقفى منظوم ، ويجوز ان يكون قد عبث بلعبة ما ، او كان ثنائياً ، او كان ... او كان .... في حادثة او حادثتين ، وموقف او موقفين — فالمؤرخ المصاب بمرطان مرض الافتتان ، والمريض بداء « اللويس بوزوليانا » العصال ، يأبى في تغت وعناد ونصب نظراً واستبداد فكر ، الا ان تؤمن انت بان ذلك الليت المقفى المنظوم الذي كان يغرد به معبوده هو السحر الحلال . هو تحفة الناظر ، وممتعة الخاطر . هو العسجد والجمان مبنى في حكمة لقمان معنى . اما لعبته فشجاعة وبراز ، واما أثرته فبلاغة وعجاز ، واما سخره فإرهاص ، واما لهوه فدرة الغواص !!

ثم يجب ان تقنع كافتناعه ، ويجب ان تؤمن كإيمانه ، ولماذا لا يكون ذوقك كذوقه ، وفهمك كفهمه ، ولماذا لا تكون صديقاً لصديقه ومحباً لحبيبه وان لم تكن ثمت من صلة نارف ينكما من قبل ؟

## ٣

ولو انه قد تحرر العقل ، أو هو آخذ يتوقل في معارج التحرر، وبدأ الانسان — وليد الحرية والاخاء والمساواة — يثور على القديم من تقاليد ومعتقدات وهياكل وديانات فانه سينور على جديده يوم يصحى الجديد قديماً والقديم جديداً . لأن الاسباب متصلة والمعاني متضمنة بلا توقف ولا محطات . ولان السلسلة مستمرة لا انفصام لها ولا انقطاع . ولان العقل الذي يتقد ، وينفذ في نقده الى الصميم — ان ظالماً او عادلاً ، ان مبطلاً او محققاً — لم يتقد سآخرأ او يتهاق مستهزئاً الا لانه قد كوّن في حيز من قصوره العقلي مثله الاعلى ، اعلاه المحبوب ، امله ومستقبله . شخصه وذاته !!



فهو وان تحرر او اخذ بتوقل في معارج التحرر ، واصبح كل شيء في نظره مرافاً مستراداً ، وفي حوزته مذالاً ميسراً حتى انه تهجم بمبضعه لتشريح ، لم يكن يجسر على تحديق النظر فيه ، وحتى بدأ يسمى الافتتان بداء « اللويس بوزوليانا » وحتى انه اسمى بصاحبة الجلالة « الصحافة » ، التي كانت اسيرة سجينته ، وحتى احى هامته للرأي العام أن كارهاً أو راضياً . وقد كان الرأي من قبل لاصحاب المسوح او الالقاب ولحائزي الاقطاعات من تلاع وقلاع وبقاع ، وحتى . . . . وحتى . . . الى ما لانهاية له ولاحد . بسيدانه لايزال الانسان انساناً ، ولا يزال متخذاً من مجموعته ومعاشريه من الابطال وشتى الصور والقراءات مثله العليا . ولا يزال الانسان كما كان امام الجاحظ ينظر الى تلك الآثار والمؤلفات نظرة تقدير . بل لا يزال الانسان المنطقي العاقل لا يرتاح لمن يهدم ارتياحه لمن يبي ، ثم لا يزال الانسان منذ القديم يتبرم بمن يكيل النقد ويكثر من التجريح

ولماذا نذهب في التحليل بعيداً وامامنا من المدرسة القديمة الجاحظ للرد على منتقضي اثره ، وخلاصة عقله ، وهيكلي تكوينه وشخصه فقال ما يجدر ان نذكره في أنفسنا على الاقل عند درسنا لكل عظيم او نقدنا لكل جليل حين نذكر « اللويس بوزوليانا » في نفس اللحظة وفي تياره ومضة التفكير

قال الجاحظ : « ثم قصدت الى كتابي هذا بالتصغير لقدره ، والتهجين لنظمه ، والاعتراض على لفظه ، والتحقيق لمعانيه ، فزريت على نخته وسبكه ، كما زريت على معناه ولفظه ، ثم طعنت في الغرض الذي اليه نزعنا ، والغاية التي اليها أجرينا ، وهنا كتاب معناه أنه من اسمه ، وحقيقته آتق من لفظه ، هو كتاب يحتاج اليه المتوسط العامي ، كما يحتاج اليه العالم الخاصي ، وبحاجة اليه الرّيس ، كما يحتاج اليه الحاذق

« اما الرّيس فليتعلم والدربة ، وللترتيب والرياضة ، وللتمرين وتمكين العادة ، إذ كان جليله يتقدم دقيقه ، وإذ كانت مقدماته مربية ، وطبقات معانيه منزلة ، واما الحاذق فلكفاية المؤونة ، ولأن كل من التقط كتاباً جامعاً ، وباباً من أمهات العلم مجموعاً كان له غنمه ، وعلى مؤلفه غرّمه ، وكان له نفعه ، وعلى صاحبه كدّه ، مع تعرضه لمطاعن البغاة ، ولاعتراض المنافسين ، ومع عرضه عقله المكدود على العقول الفارغة ، ومعانيه على الجهابذة ، وتحكيمه فيه المتأولين والחסّسة ، ومق طفر بمنه صاحب علم او هجم عليه طالب فقه ، وهو وادع رافه ، ونشيط جام ، ومؤلفه مستعب مكدود فقد كفي مؤونة جمعه ، وخزونه وتبعه ، وطلبه ، واغناه ذلك عن طول التفكير ، واستنفاد العمر وقبل الحسد ، وأدرك أقصى حاجته ، وهو مجتمع القوة ، وعلى أن له عند ذلك



ان يجعل هجومه ضرباً من التوفيق ، وظفره به باباً من التسديد »  
وبعد فان كلمات الجاحظ في الذود عن خلاصة عقله ، ودفاعه عن هيكل تكوينه  
وشخصه ، وبيان خطر اثره وما له من نفع للريض والناقد ، وما له من فائدة للمؤمن  
والجاهل . . . . هذه الكلمات الحكيمة خليقة بذكرك عند دراستك لكل عظيم ، وعند  
محدثك عن اخلاقه ومناقبه ، وما اثره ومساوويه ولسنا نمنعك من حرية عقلك ، ولا نحول  
بينك وبين التحليق في كل الاجواء . ولسنا نحظر عليك حقنة الحصانة بمصل اعتدالك  
ضد مرض « اللويس بوزوليانا »

#### — ٤ —

نعلم ان « كارلو مارياده بونابرت » الضيق الارزاق ، الطيب الاعراق ، تزوج من  
« ماريا اتريا رامولينو » الضيقة الارزاق ، الطيبة الاعراق . ويظهر ان مهبطات الفقر  
مثل مرتفعات الغنى في استمرار السلسلة واندفاعها إما لأسفل المنحدرات وإما لأعلى  
المنحدرات. فتجد ان الرجل المكثار من النسل والذرية والمرأة المدرة الولود كلاهما  
فقير مجذب ، وكلاهما عديم معتر ، إلا فيما شذَّ وندر. هذه هي القاعدة . ولعل هذه القاعدة  
الناقضة للظرف والمادة مواتية في الوقت نفسه لعبث الاقدار وسخريتها من حيث اعطاؤها  
بالجبن بقدر حرمانها بالشمال. ولعلها في عبثها هذا او ما نسميه بعبث وسخرية لها حكمة تدق  
عن الاذهان وتسمو دون الخيال من عدل ونصفة في توزيع لذاذات الدنيا من مباهج  
وزينات وحطام وثروات ، وبين وبنات

ونعلم انه قد عاش لتلك المرأة المدرة الولود سبعة اولاد حين اوصت بما تركت من مال  
ناله أثناء بسمه الدهر لابنها نابليون . وقبلما بسم الدهر بسمه سمحة وضاءه كتلك البسمه  
للمصر في مجدها ، ولا لليونان في عبقريتها ، ولا للرومان في سعة رقعتها . . . . لقد  
كانت بسمته قهقهة عالية من قلب مفراح طروب ووجه جميل صبح وفم فتان يسيل رقة  
وشهداً . وإلا فكيف تسنى لهذه الام التي تعلم من ضيقها وعوزها ما نعلم ان تترك حين  
وقتها في مرسيليا عام ١٨٢٢ اي حوالي سنة واحدة بعد وفاة ولدها البطل العظيم في سنت  
هبلانه — لكل من اولادها السبعة الاحياء مليوني ريال ولاخيها الكاردينال « فش »  
نصراً تخمأحوى من الرياش والاثاث والتماثيل والتهاويل مايعتبر من اقيم التحف في اوربا . . . !  
ولكن هذه الايام التي بسم الدهر لها بسمه صادقة عن طيب قلب لا عن رياء او مجاملة  
وقبلاً ما يبسم الدهر تلك البسمه لانه بطبعه متعجب عبوس ، ولانه بزغته قسب حوّل ،  
كانت هي الاخرى قلادة بين النساء . واليك قصة تصور لك تلك الام التي خاطبها « باؤلى »



في عام ١٧٩٣ « بكورنليا » رامياً بذلك الى ان هذه السيدة الصبح الحازمة الدؤوبة ساكنة القرى لا الحواضر ، خليفة ان تدر بنسل من الابطال

بعد ان توكل نابليون سدة الملك وتسربل بلباسه ، وامسك بصولجانه ، قابل الام في حدائق سنت كلود ، وكان محوطاً بالحاشية والبطانة فد نابليون يده الى امه لتقبلها ولا نستطيع ان نحكم ان كان قد مدّها جاداً ام عابثاً ام نصف جاد أو عابث وإنما يحدثنا الاستاذ « ابوت » ان الام هي الاخرى مدّت يدها قائلة لولدها في رزاة واثاد : « ليس هكذا يا ولدي . إنه لمن واجبك انت ان تقبل يد من وهبتك الحياة ؟ »

هذه الام الرءوم العظيمة ، التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، كانت محبوبة مرموقة من ولدها العظيم الذي يحدثنا عنها في مذكراته : « اضطرت والدتي التي تركت بلا مرشد ولا معين ان تأخذ على عاتقها الاعباء والاثقال . وكان العمل مما يؤودها ويهبطها ، ولكنها كانت تدبر كل شيء ، وتحتاط لكل شيء ، بحصافة لم تكن تنتظر من بنات جنسها ، ولا من شريكات عصرها . . .

« إيه ! ما اسمها من امرأة ! اين ننظر مثيلها واترابها . لقد كانت تحب علينا في تقلقل بلبال لا يدانيه في عطفه شيء

« كانت تلقي في النفاية ولا تشجع كل عاطفة سافلة وكل حاسية غير نبيلة . . . وما عنيت إلا بكل عظيم وسام عاملة على غرسه في عقولنا الطفلة . لقد كانت تمقت الكذب وما كانت لتتسامح في اي عمل من اعمال عدم الطاعة مهما كان طفيفاً ، وما كانت تهاون في سقطه من سقطات احدنا . . . اما آثار الخسائر والاعواز والتعب فهذه مما لا وجود له من نفسها لانها تحملت الكل ، وكانت شجاعة ازاء الكل

« لقد كان لديها نشاط الرجل مزيجاً في حنان الام ورقتها

هذه الام الرءوم العظيمة ، التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، كانت محبوبة مرموقة من ولدها العظيم فالتاريخ يحدثنا في اكثر من شاهد بأنها كانت موضع حبه العظيم ، واحترامه العظيم . . . . . ولم من مرة اعترف في صراحة وجلاء بأن الاسرة جمعاء مدينة لتنشئها لهم صحياً وخلقياً تلك التنشئة التي اعدتهم لتسمن ذروة السلطان في مستقبل ايامهم . . . ويحدثنا الاستاذ ابوت في هذا الصدد : كان نابليون عميق التأثر في احاسيسه ازاء تلك الديون فظالما كان يقول : « ان من رأيي ان مستقبل سيرة الطفل من حسن او قبح يتوقف بأكماله على امه » . . . ولقد كان من اولى صنائعه حينما توقل ساطانه احاط والدته بكل ما توافيه الثروة من رغد ورفاه ، وقد بادر في التو واللحظة في همة ونشاط حينما اضحي على



رأس الحكومة الفرنسية الى انشاء مدارس لتعليم البنات ، مقررأ ان فرنسا في جهودها لاصلاح نسلها وترقية جيلها لفي امس حاجة الى فضليات الامهات »  
 هذه الأم الرؤوم العظيمة التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، كانت هي ربة البيت لا الزوج . فقد حدثنا نابليون عنها في معرض كلامه عن اخيه يوسف بقوله : « كان اخي يوسف هو الشخص الذي طالما اختصم معه ، فكان يُضرب مني ويعض ويمتن . وكنت استبق بالشكوى منه قبل ان اعطيه الوقت ليثوب الى نفسه من بلبسته وذلك لانه لزام علي ان اكون يقظان متنبهاً لثلاث تبادر والدتنا الى كبج جماعي في مزاحي الحربي فهي لن تقف مكتوفة الأيدي ازاء نزعاتي هذه . فرقتها نحالفها الصرامة وبقدر ما تكافء تعاقب سيان عندها الامران فلن يفلت من قصاصها شيء من حسن وسيء . اما والذي فهو وان كان رجل عقل بيد انه مكب بأجمعه على لذته بدلاً من ان يصيب طفولتنا بقسط كبير من عنايته . وقد يحاول في بعض الاحايين ان يشفع لنا في بعض اغاليطنا فتقول له الأم « دعهم وشأنهم فليس الامر من عملك انت ، واما من واجبي انا ان انظر فيما يجدي عليهم » . والواقع انها كانت تعني بملاحظتنا بشكل لا مثيل له مما يقض مضجعها وبقلق بلبالها . فكل عاطفة دينثة او هوى غير كريم يلتقي من عدم تشجيعها ما يفله ويمحوه . ولقد اجهدت نفسها في ان لا يغرس في عقولنا الطفلة اللدنة الا ما هو حسن وما هو سام . وكانت عمقت الكذب ويشير نازرها التمرد . وما كانت تهاون في شيء من سقطاتنا . . . اه »

هذه الأم الرؤوم العظيمة ، التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، والتي خلقت لتكون من خير المربيات اليقظات ، والامهات الحذبات الشديديات ، والبارات الصارمات ، لم يذكرها نابليون في كل موقف من مواقفه ، وفي كل كلمة من احاديثه . الا مع التجلة والمودة الصادقة والتقدير الكبير وما كان يسمح لخلق ايّا كان لينال منها وينتقص . وقد قال عنها : « امي الفاتكة القدر امرأة شجاعة وموهبة عظيمة ..... انها لقادرة ان تفعل كل شيء في سبيلي » ثم عزا كل ما وصل اليه في حياته من مرتبة سامية وجاء عريض الى جهودها ويقظتها وتنشئتها فقال « انني مدين لامي — لسنتها الحسنة ومثلها الاعلى — في نجاحي وفي كل ما اديت من عمل كبير » ثم قال « امي امرأة سامية ، امرأة كفاءة وبسالة »

[ التتمة في الجزء القادم ]







# العلم والشعور في قياس الذكاء

للمستر هري ميلز جنسن

من علماء السيكولوجيا في معهد ملن بجامعة بتسبرج الاميركية

اصيب علم النفس (السيكولوجيا) من ربح قرن بمرحلة غرضها استنباط طرق لقياس بعض الصفات الشخصية (كالذكاء والآداب) واستعمال نتائج هذه القياسات للتنبؤ بنوع العمل الذي يستطيع الشخص الذي قيست قواه كذلك ، ان يزاوله بنجاح . انني لا اعرف في تاريخ السيكولوجيا حركة تضاهيها في عظم العناية بها والاتفات اليها وحماسة المنضوين تحت لوائها حماسة خالية من التحيز متجاهلة مبادئ المنطق والتعليل العلمي التي يجب ان تلازم تطبيق نتائجها !

فبعض اساتذة السيكولوجيا في معاهد علمية محترمة يعترفون بدعة وتواضع انهم يعرفون كيف يقيسون كرم رجل من رجال الاعمال او خضوع زوجة او ذكاء بائع او نباهة طفل . وطرائقهم في ذلك تطبق الان على تلاميذ المدارس الثانوية . انهم يدعون انهم يعرفون ، الى حد بعيد من الدقة ، حدود مقدرة الشخص على النمو في اتجاه معين . فيقولون مثلاً ان مقدرة على تعلم الرياضيات ضعيفة على ما ثبت من نتائج الامتحانات الخاصة التي امتحن بها . وعليه فيجب الا يحاول التمكن من الحساب والهندسة والا يحترف الهندسة الميكانيكية او الكهربائية او غيرها لان البراعة في الرياضيات من العناصر التي لامدوحة عنها في حذق الهندسة . كذلك امتحنت مقدرة على استعمال يديه فوجدت ضعيفة ، فليصرف نظره من صغر عن تعلم اية صناعة يدوية . وامتحنت مقدرة على التفكير المنطقي فوجدت متوسطة واذن فعبثاً يحاول مهما يجتهد ان يتعلم القانون ويربح فيه محامياً ومشتراً . ولكن وجد بالامتحان ان مقدرة على تكييف نفسه حسب مقتضيات البيئة والمعيشة مع رفاهه اعلى من المتوسط العام وانه بارع في تعلم اللغات واستعمالها وحفظ الفاظها وعباراتها فعليه ان يتوفر على الخطابة والادب او ما هو من قبيلها كالترغ للاعلان او البيع او الوعظ . وانه اذا صرف جهده الى احد هذه الاعمال اصاب فيه قسطاً كبيراً من النجاح باقل ما يمكن بذله من الجهد يقول الوالد هذا شيء عظيم فيقبل عليه لانه ينجلي جانبه من التبعات العظيمة التي يتحملها



في اقرار نوع التعليم الذي يوجبه ابنه فيه ونوع العمل الذي يحمله على درسه وحذقه . ولكنه اذا كان والدًا حكيمًا أثر ان ينظر في هذه الاحكام وطرق الوصول اليها ومكانها من الصحة قبل اعتمادها دستوراً لتعليم اولاده واعدادهم لمعترك الحياة

ومن حفظنا ان طرق التقدير ليست بعيدة المنال . يكفينا في ذلك مثل بسيط نستطيع ان نميز بالقياس عليه الحكم الصحيح من الحكم الفاسد

امامي لقمة من السلك النحاسي الغرض منه استعماله في آلة لاسلكية . فما طول هذا السلك بالاقدام ؟ اسهل الطرق لقياس طوله بالاقدام هي مد السلك وقياسه بمسطرة طولها قدم او قدما او ثلاث اقدام . ولكنها طريقة تنطوي على شيء من التعب وعدم الدقة لانه يتعذر مد السلك النحاسي الملفوف حتى ينسبط امامك كالجل الممدود . لذلك آخذ قطعة من هذا السلك واقيس طولها ثم ازنها ثم ادوّن طولها ووزنها في عمودين متوازيين . فاذا كان السلك كله من نحانة واحدة وكثافة واحدة آخذ منه بضع قطع اخرى متباينة الطول وازنها وكلما وزنت قطعة دوّنت وزنها ازاء طولها في عمودين متوازيين . فيتسنى لي بعد مقابلة اوزان القطع المختلفة بطولها ان استنبط قاعدة عامة مؤداها ان ما وزنه كذا من هذا السلك طوله كذا اقدام . ثم ازن اللفة كلها واطبق القاعدة التي توصلت اليها فاعرف طول السلك فيها من معرفة وزنه

وهذه العملية على رغم التعب في الوصول اليها من طريق غير مباشر هي في الوقت نفسه امتحان يعتمد عليه في ضبط القياس لاني استطيع ان اضبط الطول بالوزن ثم استطيع ان اضبط الوزن بالطول . والمبادئ التي ينطوي عليها عمل من هذا القبيل بسيطة يستطيع في العاشرة ان يفهمها مع اتنا قلما نعتني ببسطها . ولكن الاشارة اليها مفيدة لانها ممكنة من ضبط حكم من الاحكام بطريقة البحث العلمي

(اولاً) اذا شئنا ان نتخذ صفة من صفات شيء او جسم مقياساً لصفة اخرى وجب ان تكون الصفة الاولى موجودة لا شك في وجودها . فصفة الطول في السلك صفة لا يشك احد في وجودها . والمرجح ان هذا السلك لا يملك صفة « الحمية الدينية » ! فنحن نستطيع ان نقيس طول السلك والمرجح انه يتعذر علينا قياس « حمية الدينية » !

(ثانياً) الصفة التي يراد قياسها او امتحانها يجب ان تكون من الصفات التي يستطاع مراقبتها وقياسها مستقلة عن الصفة الاخرى التي زوم ان نقيسها بها . فلو لم يكن في مستطاعي قياس طول السلك مستقلاً عن وزنه بالمسطرة لما كنا نستطيع مطلقاً ان نستنبط القاعدة التي بها نستنتج الطول من الوزن . فاذا قال لك احد انه قاس صفة من الصفات قياساً غير مباشر



مع ان قياسها قياساً مباشراً متعذراً فلك كل الحق في ان ترتاب في صحة ما يقول  
 (ثالثاً) يجب ان تكون الصفة التي يرام قياسها مرتبطة بالصفة التي زوم ان نستعملها مقياساً.  
 خذ قطعتين من السلك المذكور كل طوله قدم وزنها تجد ان وزن الواحدة يساوي وزن  
 الاخرى. فاذا كانت احدهما اطول من الاخرى كانت كذلك اثقل منها. فوزن هذه القطع  
 مرتبط بطولها. ولكن معرفتنا طول السلك لا يمكننا من معرفة شكله هل هو مربع او  
 مستدير ولا لونه هل هو رصاصي او برونزي ولا المادة التي صنع منها لان كثيراً من  
 الاخلاط المعدنية تماثل النحاس في ثقلها النوعي. وذلك لان هذه الصفات — الشكل واللون  
 والمادة — لا ترتبط ارتباطاً ما بطول السلك ولا تتأثر به كما يرتبط الوزن ويتأثر به  
 (رابعاً) يجب ان يكون نوع الارتباط بين الصفتين معروفاً ومطرداً اي ثابتاً لا يتغير. فطول  
 السلك مرتبط ارتباطاً طردياً بوزنه. فاذا طالت القطعة زاد وزنها. وقد يكون الارتباط  
 معكوساً بين صفتين. او قد يكون اكثر تعقيداً من هذا او ذاك. ولكن نوع العلاقة يجب  
 ان تكون معروفة وثابتة لا تتغير. فاذا كانت العلاقة بين صفتين غير معروفة او غير ثابتة  
 تعذر عمل اي حساب يتعلق بهما. فكأن العلاقة بينهما ليست موجودة على الاطلاق  
 (خامساً) اذا كان الارتباط بين الصفتين غير تام كانت النتائج (المقاييس) التي تحصل  
 عليها غير تامة. لنفرض مثلاً ان السلك الذي بين ايدينا ليس متقن الصنع فقطعة اثخن  
 من قطعة او اكدف منها فاننا نجد لدى البحث ان القطع الطويلة اثقل من القطع القصيرة  
 بوجه عام. ولكن نسبة الزيادة لا تكون واحدة. بل قد تأخذ قطعتين من طول واحد  
 فيجد ان احدهما اثقل قليلاً من الاخرى. فاذا عرفنا وزن قطعة استطعنا ان نعرف  
 طولها بوجه التقريب. ولكن اذا اردنا معرفة ذلك معرفة مدققة جداً لم يكن ذلك ممكناً  
 ووجب علينا ان نبحث عن طريقة اخرى لتقرير ذلك تقريراً اداقاً  
 وهذا الامر الاخير ينطبق على المقاييس السيكولوجية لان الناس لا يتصرفون تصرفاً  
 واحداً في كل الاحوال بل يميلون ميلاً واحداً في التصرف بوجه عام  
 واکثر مقاييس الذكاء فاسدة من اصلها لأنها تخلص بالقاعدتين الأولى ولين المذكورتين آنفاً.  
 فأما ان تكون الصفة التي يرام قياسها غير موجودة او يتعذر قياسها قياساً مستقلاً. خذ مثلاً  
 الصفات الآتية. الذكاء العام. المقدرة على التعلم. المثابرة. الصبر. قوة الارادة. المقدرة  
 على الزعامة. السيطرة. الخضوع. الكرم. الادراك الأدبي. النشاط العقلي. المقدرة  
 الرياضية (الحسابية). المقدرة اللغوية. المقدرة الميكانيكية. التكيف الاجتماعي. الاقتصاد.  
 الميل الى التأمل. الميل الى العمل



هذه الكلمات اسماء او مصادر تدل على صفات . ومن الطبيعي ان نساق الى الاعتقاد بأن هذه الصفات واضحة للعيان سهلة المراقبة طيبة على القياس . ولكن الاختبار قد علمنا ان اعتقاداً من هذا القبيل لا يقوم على اساس متين . فكثير من الفاظنا البليغة اسماء من غير مسميات . فاذا طاب لنا ان نبث عن قياس نقيس به هذه الصفات الموهومة وجب علينا ان نبدأ بالتساؤل هل لهذه الصفات وجود حقيقي . ان حماسنا التي تحملنا على الامتحان والتجربة يجب ان لا تحملنا على تجاهل المسألة الأساسية وهي « هل هناك ما يجرب تجاربنا به » خذ لفظة « ذكاء » فاننا نستعملها كأنها تدل على صفة يستطيع قياسها قياساً مضبوطاً . ثم تكلم كأن لكل انسان قدراً معيناً من الذكاء يستطيع قياسه فنقول ان مقدار ذكاء اديب يفوق مقدار ذكاء سليم ولكنهُ اقل من مقدار ذكاء احمد . ويتناهى بعض المربين السيكولوجيين فيقولون ان مقدار الذكاء في كل انسان معين من قبل ولادته بالوراثة لا يستطيع زيادته ولا تنقصه . ثم يضيفون الى ذلك ان الذكاء والمقدرة التعليمية الموروثة هي شيء واحد . فاذا قسنا مقدار الذكاء في انسان عرفنا كذلك مقدرة على التعلم . والى اى مدى يجوز ان تنفق عليه وقتاً وقوة في تعليمه . فيجب اذاً ان نسرع في تطبيق قياس الذكاء على كل الاحداث لنعمل بنتائجها في تحويل حياتهم ومستقبلهم

ان تفكيرهم على هذا النمط لا يستهدف الى خطأ الا اذا نظرنا في مقدماتهم . فقبل ان نقيس صفة يجب ان نعرف ابعادها التي تقاس بها . هل تقاس طولاً او عرضاً او وزن وزناً . ويجب ان نعرف الوحدات التي نعبّر بها عن هذا القياس . هل هي سنتمترات او غرامات او غيرها . ولكننا حين نسأل علماء من علماء السيكولوجيا التعليمية ان يصف لنا ابعاد الذكاء التي نستطيع قياسها يعمد الى الخطابة فيقول « الذكاء قوة . لا نعلم ماهي ولكننا نعلم آثارها » . واذا سألته كيف يستطيع ان يفرق بين آثار الذكاء وآثار غيره اذا كنت لا تستطيع ان تميز الذكاء من غيره قال لك هذا سؤال متعنت ونحن رجال عمليون لا نعبأ بهذه الصغائر ! ومن غرائب طبع الانسان انه ميّال الى حسابانه شيئاً شيئاً واحداً اذا دعاها باسم واحد . ولما كان السيكولوجي الذي يقيس الذكاء لا يستطيع ان يعيّن ماهية الذكاء ولا ان يميزه عن غيره ولا ان يعرف الصفات التي يمكن ان يقاس بها ولا الوحدات التي يعبر بها عن قياسه فانه يخترع شيئاً يسميه ذكاءً ثم يقيسه كأنه هو الذكاء الحقيقي . يكتب مائة سؤال ويأتي بجمهور كبير للاجابة عنها . ثم يأخذ الاجابات ويقابلها بالاجابات الصحيحة — او التي يحسبها هو صحيحة — فيجد ان فلاناً اصاب في الاجابة عن تسعين سؤالاً عنها وفلاناً اصاب في الاجابة عن اربعين فقط . فيرتب الأفراد الذين اجابوا عن اسئلته بحسب اصابتهم



وخطأهم ويدعو من اصاب في الاجابة عن اكثر الاسئلة اعظمهم ذكاء ومن اخطأ في الاجابة عن اكثر الاسئلة اقلهم ذكاءً ويعين لكل منهم رقماً هو في نظره يقابل مقدار الذكاء في الممتحن الذي فاز به. ولا ريب في ان ترتيب الممتحنين كذلك يدل على مقام كل واحد منهم ازاء زميله في الاصابة وعدم الاصابة حين الرد على هذه الاسئلة

ولكن هل يصح القول ان مقام كل منهم في هذا الترتيب يدل على مقدار ذكائه؟ اننا لا نستطيع ان نفعل ذلك الا اذا كنا نعرف معرفة سابقة مستقلة مقدار الذكاء الذي يقابل كل رقم من ارقام هذا الامتحان كما عرفناكم قدم من السلك تقابل ما وزنه رطل او رطلان منه. ولكن الممتحن نفسه يعترف بأنه لا يعرف معرفة مستقلة اي قدر من الذكاء يقابل كل درجة من درجات النجاح في الامتحان. وهو في الغالب ينفي وجوب مثل هذه الموازنة ويعمد الى الخطابة فيقول «لقد تم الاجماع على ان اختباراً كهذا يدعى امتحان ذكاء فهو لذلك يمتحن الذكاء. فلنطبقه»

اضف الى ذلك ان باحثين مختلفين وضعوا قوائم مختلفة من الاسئلة لامتحان الذكاء وكل قائمة تختلف عن الاخرى. وكل منهم يدعو قائمته «امتحان الذكاء» او «مقياس ذكاء». فهل يمتحن هذه الأقيسة المختلفة الصفة نفسها (صفة الذكاء). اذا كانت يمتحن الصفة نفسها وكانت تلك الصفة شيئاً مقررراً لا يتغير وجب ان تكون رتبة كل فرد من جماعة ممتحن بها، واحدة في كل منها. اي لفرض ان جماعة مؤلفة من خمسين سيدة ورجلاً امتحنت بامتحانات الذكاء المختلفة فكانت رتبة عمرو في احدها ٥٢ فيجب ان تكون ٥٢ فيها كلها. ذلك اذا كانت هذه الامتحانات تقيس الذكاء واذا كان الذكاء صفة ثابتة لا تتغير. ولكن الواقع يخالف ذلك. والاختلاف الذي يحصل في الرتب التي يحرزها رجل في الامتحانات المختلفة تتراوح بين ٦٠ و ٩٠ في المائة من الاختلاف الذي كان يحصل لو كانت هذه الامتحانات تختلف بعضها عن بعض كل الاختلاف. فاذا قلنا ان امتحاناً منها يمكننا من قياس ذكاء عمرو وجب ان نقول ان الامتحان الآخر الذي يعطي لذكاء عمرو رتبة تختلف نحو ٧٥ في المائة عن الرتبة الاولى، لا يقيسه قياساً صحيحاً او قريباً من الصحيح. او ان الذكاء صفة متغيرة بتغير الوقت والحال فهو آناً قوي فياض وآناً ضعيف خامل. وعليه فمن المتعذر الاعتماد على اي قياس له

لقد ادرك بعض علماء السيكولوجيا والتعالم قيمة هذه الاعتراضات الموجهة الى مقاييس الذكاء والصفات الاخرى، فتخلوا عن دعواهم بأنهم يستطيعون ان يقيسوا مقدار الذكاء في الانسان الفرد وعن ثبوتهم من ان هذا المقدار لا يتغير وحولوا وجوههم شطر القول بان لهذه



المقاييس قيمة في تعريفنا نجاح الممتحن في عمل من الاعمال الذي يستطاع قياسه قياساً مستقلاً .  
وقولهم هذا صحيح الى حد ما . فانه يشبه ما ذكرناه في المبدأ الخامس من مبادئ القياس  
وهو محاولتنا استنتاج وزن قطعة من السلك من معرفة طولها كما فعلنا . فالسلك — هناك —  
غير متقن الصنعة فهو آناً ثخين وآناً اقل ثخانة فلا نفوز بمعرفة طوله من وزنه الا بمعرفة  
تقريبية . فالذين ينالون رتباً واطئة جداً في امتحان من امتحانات الذكاء يرجح ان ينالوا  
رتباً واطئة من معلمهم في فرقهم المدرسية . ولكن ما هي العلاقة بين الاول والثاني !

الواقع ان لهذه الامتحانات فائدة واحدة وهي التفريق بين اذكي الممتحنين وابلدهم .  
فاذا اخذنا فرقة مدرسية وامتحنناها باحد امتحانات الذكاء وجدنا ان العشرة في المائة الذين  
ينالون اعلى الرتب في هذا الامتحان هم كذلك اوائل الفرقة في دروسهم . والعشرة في  
المائة الذين ينالون اوطأ الرتب في الامتحان هم كذلك اوائل الفرقة في دروسهم . ولكن  
اذا اخذنا عشرة في المائة من الذين نالوا رتبة متوسطة في امتحان الذكاء وجدنا بينهم من  
هم اوائل في فرقهم ومن هم اوائل كذلك . ففائدة الامتحان هي في التفريق بين الاذكياء  
والبلهاء ولكنه لا يستطيع ان يفرق هؤلاء ولا هؤلاء عن التلاميذ المتوسطين

فيجد اذن بالمتحمسين لهذه « المقاييس » ان يعمدوا الى السكون قليلاً حتى يتناسى  
الجمهور الدعاوى الباطلة التي يدعيها فريق منهم . فانهم يستطيعون ان يقوموا بعمل مفيد  
في تعيين « متوسط » جماعة في صفة معينة او مقدرة خاصة ولكن هذه الجماعة يجب ان  
تكون متماثلة الى حد ما . والا فالتوسط الذي يحصلون عليه لا يؤتي فائدة ما . اما ادعاء  
بعضهم بانهم يستطيعون ان يتنبأوا بمقدرة كل فرد ممتحن — او اكثرية الافراد الممتحنين —  
فاقرب الى الشعوذة منه الى العلم . ومع ذلك فقد فاز بعض هؤلاء المدعين باعتمادات مالية كبيرة  
لتنفقوها في البحث العلمي فبدروها تبذيراً . ان بعض اقوالهم تثنى عنان طائفة كبيرة من الاطفال  
الممتحنين عن السير في طريق معين من التعلم والتثقف لان آباء هؤلاء الاطفال يعتمدون على  
اقوالهم القائمة على اساس واهية جداً . وقد اتصل اثرهم ببرامج المدارس فقلبوا بعضها قلباً  
ثم اشار الكاتب الى ان العلاج الناجع لهذه الحالة هي افعال كل معامل البحث السيكولوجي  
الخاصة بهذا الفرع من البحث لدى اقل رتبة تعلق بها وارسال العلماء الذين يشتغلون فيها  
وعلاون الدنيا بدعائهم ، الى المدارس العالية ليتعلموا اصول التفكير المنطقي ومبادئ البحث  
العلمي ولا يسمح لهم بالعودة الا بعد قضاء سنة في هذا الدرس وبعد اجتياز امتحان صعب فيه .  
فاذا لم ينجح فيهم هذا العلاج فنصيحتي للقارئ هي : كن مرتاباً في ما تسمع وتقرأ .  
اذكر المبادئ التي تستطيع ان تميز بها الحكم الصحيح من الحكم الفاسد . ملخصة





# مباحث جديدة في غذاء النباتات

وجوب تجهيزها بمقادير ضئيلة جداً

من بعض العناصر والمواد الكيماوية

من الامور المشهورة بين الباحثين وقراء المجلات العلمية ان النباتات تنمو نمواً طبيعياً اذا اشتمل غذاؤها على العناصر العشرة الأساسية . واكثر هذه العناصر توجد في الهواء والماء والاشمدة التي يستعملها الفلاحون والبستانيون وغيرهم من المشتغلين بالزراعة . فكل من هؤلاء يعرف ان النترات والفوسفات والسلفات وغيرها تحتوي على عناصر لا بد منها في تغذية النباتات . وكثيرون يطلعون على اسمائها في الاعلانات التي تنشر عن تركيب الاشمدة الطبيعية والصناعية . يقابل ذلك في اغذية الحيوانات المواد الزلالية كالبيض والنشوية كالسكر والدهنية كالزيوت والادهان على اختلافها . ولكن الباحثين في العصر الاخير كشفوا عن حقيقة جديدة كبيرة الشأن في علم الاغذاء خلاصتها ان الانسان لا يعيش بالجزء وحده وأن غذاء الحيوان الكامل يجب ان يشمل شيئاً آخر عدا الزلايات والنشويات والادهان والاملاح والماء . وقراء المقتطف يعرفون ان هذه المواد الاضافية هي المواد المعروفة بالفيتامينات . بل قد كشف الباحثون كذلك عن أثر المفرزات التي تفرزها الغدة الصماء في تمثيل الغذاء الذي نأكله أي في استعماله في بناء الاعضاء . فقد كشفوا مثلاً عن وجود عنصر اليود في مفرزات الغدة الدرقية وعرفوا أثره في البناء والنمو فتلا ذلك صنع مادة تشتمل على هذا الافراز الحاوي لليود يدعى ثيروكسين ( وهذا الاسم منسوب الى اسم الغدة الدرقية باللغة الانكليزية ( Thyroid )

وهذا المثل الاخير يبين للقارئ أثر مقدار ضئيل جداً من بعض المواد الكيماوية في نمو الجسم نمواً صحيحاً . وكان من أثر الكشف عنه في حياة الحيوان ان علماء النبات تنبهوا الى ضرورة البحث بحثاً علمياً مدققاً في مسألة اغذاء النباتات وهل هو يعتمد فقط على العناصر العشرة الأساسية المعروفة أو يجب ان يشتمل كذلك على مقادير ضئيلة جداً من بعض المواد الكيماوية لكي يكون نمو النباتات نمواً صحيحاً ؟ وما هي تلك المواد ؟

لقد كشف التحليل الكيماوي عن قائمة طويلة من العناصر تدخل في تركيب اجسام النباتات . ولكن وجود هذه العناصر فيها لا يؤخذ دليلاً على ان كلاً منها احتسب في غذائها لا يستغنى عنه . فما الطريقة الى التفريق بين العناصر التي لا يستغنى عنها والعناصر التي لا مندوحة عنها . الطريقة

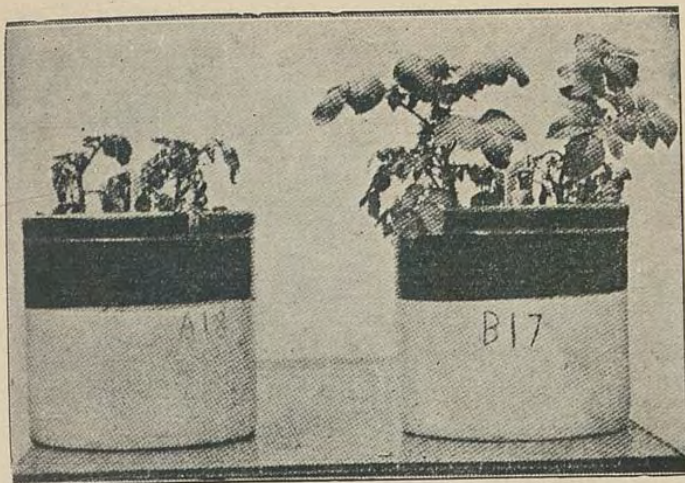




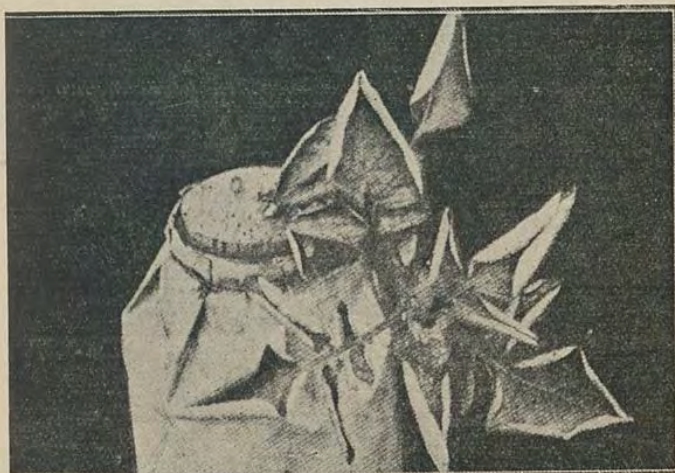
### الصنم والضعف

نبتان من نبات الطماطم مزروعتان في سائلين مغذيين متماثلين في كل شيء إلا فيما يحتويان عليه من البور . فالنبته التي الى اليمين مزروعة في سائل مغذٍ يحتوي على مقدار ضئيل من البور فهي نامية مورقة والثانية مزروعة في سائل مغذٍ مثل الاول ولكنه خالٍ من البور فهي ضامرة سقيمة





نبتتان من نبات البطاطس مزروعتان في رمل الكوارتز وتغذى كل  
منهما بسائل مغذ واحد إلا أن السائل الذي يغذي النبتة التي إلى  
يمين القارئ يضاف إليه مقدار ضئيل من محلول البور وأما الثانية فلا.  
والفرق ظاهر في نموها



نبتة من البطاطس تغذى بسائل مغذ خال من البور فتلتئم أوراقها  
كما ترى مفصلاً في المقال



العلمية المنطقية لمعرفة ذلك هي زرع نبتة معينة في تربة خالية من هذا العنصر المعين ومراقبة نموها. ثم إضافة العنصر إلى تربتها ومراقبة نموها كذلك ثم الموازنة بين نموها أولاً ونموها ثانياً على أن التربة كثيراً ما تحتوي على مقادير ضئيلة جداً من عناصر ومركبات كيميائية تعذر إزالتها بل يتعذر الكشف عن بعضها بالكواشف الكيميائية. ولما كان الغرض من هذه التجربة إزالة كل أثر — مهما يكن ضئيلاً — لهذه المواد لكي لا يلبس أثرها علينا بأثر العنصر الذي تحت البحث قال التربة لا تصلح وسطاً لهذه التجربة

فعمد العلماء عندئذ إلى زرع النبتة في ماء مقطر أضيفت إليه المواد اللازمة لنموها أي مركبات العناصر العشرة الأساسية مثل نترات الصودا وسلفات المغنيسيوم وسلفات النشادر وغيرها فيستطيعون كذلك السيطرة على التجربة بإضافة العناصر التي يريدونها بالمقادير اللازمة وإزالة العناصر التي يريدونها كذلك ويضاف إلى كل لتر من السائل سنتمتر مكعب من محلول طرطيرات الحديد قوته نصف في المائة كل يوم ما زالت النبتة صغيرة حتى تبقى خضراء. فتمتص جذورها من المحلول الغذائي العناصر التي فيه وتتناول من أكسيد الكربون الثاني في الهواء ومن الماء عناصر الأكسجين والهيدروجين والكربون

فجرباً على هذه التجربة التي يستعمل فيها ماء مقطر وإوان زجاجية معقمة منعاً لتطرق أي خطأ إليها ثبت للباحثين أن النباتات تحتاج إلى مقادير ضئيلة جداً من عناصر المغنيس والزنك والبور — وربما غيرها — لكي يكون نموها صحيحاً لا تشوبه علة ما

فالبور عنصر مشهور معروف يستعمل في محلول الحامض البوريك لغسل العيون وتطهيرها وفي مسحوق البورق لمعالجة الجراح ومنع التقرح بين الإبهام. وهو كذلك سام في بعض الأحوال. فانك إذا رششت بضعة أرطال من البورق في ما مساحته فدان من الأرض المزروعة بطاطس فتك بالنباتات كلها. وقد حدثت نكبة من هذا القبيل من بضع سنوات إذ رُشَّ في أرض مزروعة بطاطس سماد ثبت فيما بعد أنه يحتوي على بورق فتلفت المزروعات كلها. ومع ذلك فالنباتات تحتاج إلى مقادير ضئيلة جداً منه لكي يكون غذاؤها كاملاً ونموها صحيحاً وقد ثبتت حاجة نبات الطماطم إلى عنصر البورق في التجربة التالية. أخذت نبتتان من نبات الطماطم وزرعت كل منهما في سائل مغذٍ يشتمل على كل العناصر الغذائية التي تحسب عادة لازمة لنمو النباتات وكان السائلان متماثلان في كل شيء إلا في وجود عنصر البورق فيها ففي السائل الأول لم يضاف شيء من البورق وأما السائل الثاني فضيف إليه مقدار من البورق حتى صارت نسبته فيه جزءاً من البور لكل ٢٠٠٠٠٠٠ جزء من الماء. فقبلت التجربة. فكانت النتيجة ما تراه في الصورة المقابلة من ظهور النبتة التي زرعت في



سائل مغذٍّ خال من البور ونمو الاخرى التي اضيف الى سائلها مقدار قليل منه ومع ان قدر البور في الماء لم يبلغ الا جزءاً من مليوني جزء من الماء فان النبتة لم يتعذر عليها الاحساس بوجوده وامتصاصه . ان مثلها في ذلك مثل رجل يتناول حساء في كل ٣٠ لترًا منه حبة حمص واحدة ! فاذا زاد مقدار البور الذي في السائل حتى تصير نسبته الى مقدار الماء نسبة ١٠ اجزاء الى ٢٠٠٠٠٠٠ جزء صار السائل المغذي ضاراً بالنبتة . وهذا منتظر لما يعرف عن اثر البورق الضار المرشوش على نبات البطاطس كما تقدم . ولكن الامر الغريب ان النبتة تكون اسوأ حالاً من غير بور على الاطلاق منها اذا زاد البور عن مقداره الصالح اما النبتة النامية في سائل خال من البورق فيقف جذعها عن النمو طويلاً لان البرعم النهائي يموت . كذلك تموت انسجة الجذع الموصلة للسوائل الحيوية . ولما كانت هذه الانسجة مؤلفة من أنابيب دقيقة تنقل السكر الذي يركب في الاوراق الى الجذع ليخزن فيه فان هذه الاابيب تحفّ وبجفافها تصاب صحة النبتة بأذى كبير ذلك انه متى انحصر السكر في الاوراق التي تركبة تحول نشاء فكشف الاوراق وتلف اطرافها كما ترى في الصورة وهذه الحالة تشبه مرضاً نباتياً يدعى « التفاف الاوراق » ( roll-leaf ) ينجم عن تلف الاابيب الموصلة فيتجمع النشاء في الاوراق بدلاً من الاابيب ولا بد من بذل عناية كبيرة في جعل التجربة خالية من الخطأ . فاحد الباحثين وجد ان الضرر الناجم عن خلو الغذاء من البور لم يظهر في تجربته . ولدى التدقيق وجد انه استعمال ماء من حنفية بدلاً من ماء معقم . فلما استعمال الماء المعقم في السائل المغذي ظهر لديه ان خلو السائل من البور يوقف النباتات عن النمو . ثم اضاف مقداراً ضئيلاً من البور الى هذا السائل فعادت النباتات الى النمو . آية ذلك ان ماء الحنفية كان يحتوي على قدر ضئيل جداً من البور يكفي حاجة النبات اليه . ولكن الماء المعقم كان خالياً منه اما دهاء النبتة في استعمال البورق اين وجد حولها فيظهر من الحادثة التالية . زرعت منذ سنوات طائفة من نباتات البطاطس في اناء خزفي ملىء برمل الكوارتز . وكان هذا الرمل يرش من حين الى آخر بسوائل مغذية تحتوي على العناصر اللازمة لنمو النبات الا البور . فتمت النباتات التي زرعت اولاً في هذا الاناء نمواً طبيعياً . ثم استؤصلت وزرعت طائفة جديدة مكانها فذوت . ولم يكن يعرف مقام البور حينئذ في تغذية النباتات . فلما عرف ادرك الباحثون ان في طلاء الاناء الخزفي قليلاً من البور امتصته النباتات الاولى ولم تبق عليه . فلما زرعت طائفة ثانية من النباتات لم تجد عنصر البور في السائل التي تنمى به ولا في رمل الكوارتز ولا في طلاء الاناء فجفت وذوت





## زوجة العبقرى تتحدث عن زوجها

مقدرته على العمل المتواصل — ولعه بالصحف والسماسرة — رأيه في السبائى الناطقة  
نسيانه اعياد ميلاده وزفافه — عنايته بمسألة الكوتشوك — ارادته ومأكله ومشربه

ما عشت فلان انسى يوم ٢٦ اكتوبر سنة ١٩٢١ . يوم دخلت غرفة الاختراع ، في اورانج نيوجرزي بامريكا ، وقابلت امام المخترعين يحيط به مساعدوه ومستخدموه ، ماكفين على التجارب العلمية والامتحانات ، حسبما رسم هو لهم ، فيجربون ويحللون ويكتبون تقريراً بما رأوا ، وهم في ذلك انما يجربون ما يجرونه بامرهم ، وهو وحده صاحب الخطط وطرق الابداع ، باحث عميق الفكر ، ثابت العزيمة ، جليل في المشاق ، بعيد الغور ، واسع الآمال ، اديسن نابغة المستنبطين وكفى

رأيتُه واكاد لا اصدق عيني اني فزت برؤيته ، رجلاً طبقت شهرته الخافقين ، وغمرت بركات اختراعاته امة الثقيلين . رفعت نظري اليه ، وشغلت عقلي بدرسه مظهره الجسدي : عالي جبهته ، وطويل قامته ، وبياض لمتة ، وحادة بصره ، وبساطة قلبه ، وعدم تكلفه ، وقلة كلامه ، واصابة مراميهِ . ولما سألتُه بماذا يرى سعادة الانسان ، فرك جبينه ، كمن يحلُّ اعضال المسائل الرياضية ، ثم قال « بالشلل » . اليس هو القائل ان النبوغ واحد في المائة الهام و٩٩ في المائة عرق ( اي شغل ) ؟

ولا ارى في القراء من ينكر عليّ كلفى ابيزايته وكبراء الدنيا يحسبونها حظاً سنيّاً . وقد قرأت حديثاً في « الامريكان مجازين » ، فرغبت في نشره في المقتطف لاطلاع القراء على حياة اديسن اليتيمية ، لرغبة الناس عامة في معرفة دوائل شهير كهذا . قال الراوي :

### الحديث

« نحن الآن في احب غرفة الى اديسن — غرفة درسه — مسر اديسن ، واديسن وانا . وهي تروي لي عن زوجها المحترم ، العبقرى العظيم ، ما ليس في متناول غيرها . وهو



قابع في كرسيه المحبوبة ، يقرأ الجرائد على مصباحه الكهربائي الذي جاد به على العالمين . يقرأ ويقرأ ويقرأ ، واديسن يقرأ دائماً ، وقطع الحطب في الموقد تنزاً ازيزاً مؤناً . فروت لي قرينته كثيراً من الحقائق ، كمحبته البطاطس ( ليونيز ) ومقته اخذ العلاج . وحبته البريء للمزاح . وولعه بنشيد « نجمة المساء » لوجنر ، و « هيا الى البيت يا كاثلين » . وانه يحب اللحن الشجي من الموسيقى ، وان العمل هو تسليته الوحده . يندر ان يكتب بخطه الى صحبه . فمن الصق الصحب به هنري فورد وهارفي فيرستون . وهذا الثاني يكتب اليه ولا يأخذ جواباً . وهولا يذكر الاعياد السنوية والعائلية ، حتى ولا عيد مولده او زفافه ، وكانت مسز اديسن تحن كثيراً لهذا الاهمال فيما سلف ، اما اليوم فلا وكانت تقصُّ عليَّ مطعم ابن الثالثة والثمانين الخاص — وهو تحويل اعشاب الحقول « كوتشوگا » ، ليستغني به وطنه عن المصادر الخارجية في اَبان الحرب

### الصور المتحركة

اختلست من اديسن نظرة ، وهو غارق في مطالعة الجريدة ، ذاهلاً ، طبعاً ، عن وجودنا معه لسبب صممه ، سيد امتاز بقوة حصر الفكر ، والنور يسطع عليه من مصباح الى يمينه ، فيجلي نواظرنا الشعر اللجيني ، والسحنة الهائلة ، في الرجل الحازم . ولكن اليس هذا النور ، الذي ابدعه فانار به العالمين ، ضئيلاً كثيراً اذا قيس بالنور الآخر الذي — فوق طاقة الانسان استبداله بغيره — نور ذهن الزوجة المتوقد ، يكشف لي عن شخصية اديسن ؟ وكان الخادم الياباني يدخل الغرفة ، بين حين وآخر ، ليحرك النار . ومسز اديسن ثابتة القدم امام نيران مسائلي ، وحين تصل الى مسألة لا تعرفها تدنو من زوجها ، وتضع فمها الى اذنه ، وتسأله . مثال ذلك قولها « اي روايات السينما التي شاهدتها هي احبها اليك » ؟ فيجيب قائلاً : « الرعد ؟ ! . وما لنا ولذلك » ؟ ثم يرسل اليَّ نظرة انكار لاني السبب في هذا البحث . فتعيد الزوجة السؤال ضاحكة « بل الرواية السينمائية التي تحبها — قل ما هي ، فانا نود ان نعرفها — فما اسمها ؟ » فيقول : آه ، نعم ، اني اذكرها . هي « مولد امه » التي اخرجها جريفت

ثم يعود اديسن الى جريدته . وترجع الزوجة الى كرسياه قائلة لي « والرواية الثانية التي يحبها هي « العربدة المقفلة » . فاني اعرف ذلك من دون ان اسأله

فاسأله ، هل استاء من سؤالي ؟ فتقول باسمه « استاء ! ؟ يا له من رجل وديع . لا لا . انه لا يستاء مطلقاً . فهو ارحب الناس صدرأ في كل الازمان » . فاستأنس بذلك ، واستأنف الحديث معها . فيقطع اديسن حديثنا بقوله . « لقد افسدت السينما الناطقة عليَّ الامر . فلم يبق



تمة تمثيل جميل على لوحة السينما . يا لله كم كنت اود رؤية ماري بكفرد ، وكلا را بومثالان تلك الروايات البديعة الصامته . اما اليوم فقد حصروا همهم في النطق ففاتهم الاجادة في التمثيل . اني اكثر منكم شعوراً بذلك لاني اصم . فوا عجبني ما احدث بصر الاصم »  
 فتقول مسز اديسن ثانية : « راقبه ترماسرعه في القراءة . فانه يقرأ السطور اثنين اثنين او ثلاثة ثلاثة . نحن نقرأ الكلمات ، هو يقرأ الجملة والجملة صفة واحدة — وقد يزيد عليها اذا كانت الجمل قصيرة »

قلت لها ان ذلك يبعث على الدهشة كيف يفعل ذلك ؟  
 فاجابت : « انه يفعله بمحصر الفكر في الموضوع . فلست اعرف كائنات له قدرة حصر الفكر كاديسن . اجل ان لصممه دخلاً في الامر ، على انه لو لم يكن اصم لما فاته ذلك . فهو من المؤمنين بمحصر الفكر . وعنده انك اذ تمكنت من هذه الصفة كنت موجوداً في كل مكان »

\*\*\*

ترعى مسز اديسن عبقرية من اعظم العباقرة في كل الازمان فترمقه بتفكر عميق ، وهو جالس في كرسيه ، ثم تقول « حقاً انها كارثة حلت بالصور المتحركة ، وهي المستثناة عنده من كل ما نسميه تسليية . فانه لا يحب الرقص ولا لعبة الجولف ولا البردج ، اما السينما فبالضد من ذلك . فانه يحب سباسب الغرب ، وروايات العواطف والحب . واذا شام في الرواية ما يقنعه بأن بطلها لم يكن سعيداً ، انكر على مؤلفها تأليفها »  
 يمقت اديسن بذلات المساء الرسمية — ذات الذيل — وقلما يمكن اقتاعه بلبس بذلة السهرة الاعتيادية . وهو لم يغير خياطه مدة ٤٥ سنة . وزوجته تشتري له كل ملابس خفيفة او فاخرة ، صيفية او شتوية ، من كل شكل وكل لون . ولا تهمة البذلة الجديدة . فاذا لم تجدد الزوجة بذلته العتيقة لبسها دون تردد . وأثنى هدايا الميلاد عنده صندوق المناديل الحريرية التي تهيوها له زوجته ، وكل منها ذراع مربعة . اما قيص نومه فمن انحف الحرائر نسيجاً . ولا يلبس « بيجاما » ، لأنها تلبكه

حوالت الحديث عن مجراه ، فقد كان اديسن مريضاً . وهو الآن في دور النقاهة فقلت لها « هل كف عن العمل » . فأجابت « ان اديسن لا يني عاملاً ، حتى في اسابيع مرضه وهو طريح الفراش كان مشغول الفكر في موضوع بحثه الحالي « الكوتشوك » . وقد رفض اخذ اي علاج . ارادوا مرة ان يعطوه حبة ستركنين فقال « لا » . وكان ذلك ختام الكلام . وهو يقول « اقدر ان استغني عن كل شيء » . وقد برهن على انه يقدر ، وهو يرى ان اكثر الناس يمرضون لاكثرهم الطعام والنوم »



## ارادة

ثم انتقلنا الى ارادة اديسن الحديدية — فوصفتها، السيدة الحكيمة الهادئة المسيطرة على مثال البيت الاميركي الأعلى وصفاً بسيطاً، قالت: «ان مسرر اديسن ابداً نائر على استشارة الطبيب، كالتهديد على زيارة طبيب الاسنان. زرنا قبل سنتين المسرر هنري فورد. واتفقنا سرراً، مسرر فورد وأنا، على اقناعه بفحص جسمه فحصاً طبيياً عمومياً. فاكشف الطبيب فيه شيئاً من عسر الهضم، فأوجب عليه زيادة التحفظ في الأكل. فخلل اثر الاطعمة المختلفة في جسمه، وعاف منها ما حسبه ضاراً. وفي يناير الماضي قال «سأقتصر على اللبن» وهكذا فعل، فيشرب الآن كوبين من اللبن كل ساعتين. انه لا يستطيع ان يعرض حياته لخطر ما لان اشغاله كثيرة، فأرى ذلك منه جديراً بالاعجاب، اليس كذلك؟ جدير بالاعجاب! هي فلتة من مسرر اديسن الحريصة على كتم اعجابها. قلت لها: «والكوتشوك ما شأنه اليوم»

## الكوتشوك

فقلت: الكوتشوك! اجل. انه عندنا كل شيء، فتسكلم بالكوتشوك، ونفكر بالكوتشوك، ونحلم بالكوتشوك، فان مسرر اديسن يأبى الا ذلك. فركب السيارة، وهي تسلية اديسن الثانية، فيحولها في هذه الايام لغرضه الخاص. انه ينسى ان الزهرة الذهبية شعارنا الوطني، ولا يرى فيها الا نباتاً قد يستخرج منه الكوتشوك ثم استرقت نظرة اخرى من اديسن، فدهشتني ببنية العضلية. فانه وهو في الثالثة والثمانين، ناقه حديثاً من مرض خطر، ما زال رونق الصبا وعنفوان الفتوة يتجلى على محياه الجميل. وهو يعنى الان بالابحاث العلمية التي قضى بها زهرة الحياة. وامامه اوقات بحث عنيف، وليالي درس شاق، يوالي قتلها بحثاً وتحليلاً وتقياً وتعمقاً. ليس اشد من المعارك التي التحم فيها اديسن بالمسائل العويصة. ان رجلاً من نصف عمره يتهيب خوض غمارها. والا كثرة الساحة من سنه تحصر همها في كيف تقضي باقي حياتها براحة وسلام. اما هو فما زال «يعدّ المشرفية والعوالي» في ميدان العلم والاختراع. قالت مسرر اديسن: «انه متطرف في حبه وبغضه. لكن انتقاده اما يتناول عادات الناس لا اشخاصهم. فهو يحب الانسانية، ولم اسمعه قط يقول انه يبغض احداً. وهو كلف بالمسرة والسعادة والابتهاج في حياته اليومية، ويكره التشويش والفوضى. انه عطوف، ولكنك لا تقدر ان تحمله على قراءة رواية، كل ما فيها حكاية الحب. وأفضل الكتب في حسبان «البؤساء» و«عمال البحر». وعنده ان فيكتور هوغو في مرتبة اعظم الكتاب في كل العصور. ومع





امام صفحة ۴۰۱



مستر ادیسن وزوجها

مقتطف ابریل ۱۹۳۰



فهذا اكثر اثاره للشعر فقطعة « ايفنجلين » نظم لتغفلو ، و « اينسك اردن » لتنسن ، في مقدمة ما يجب مطالعته

### المطالعة والعمل

المطالعة عمله المستديم . يشتري يومياً ثمانى جرائد ، فيقرأها كلها . ويقضي ساعات كل يوم باحثاً في كتب العلم والاسفار والتراجم ، والغوامض ، والمغامرات . وهو يراوح في مطالعته . فاذا تم من موضوع علمي خطير اراح عقله بحكاية بوليس سرّي . ولا بدّ من حركة في كل ما يطالعه ، لا نه العمل وقف حياته ، وقد نجح فيه «  
رغبت في التثبت من قوة هذا الرجل التي لا حدّ لها . فقد سمعت قصصاً عن تضحيته بنومه لأجل العمل ، والآن الفرصة سانحة لمعرفة الحقيقة . فقلت لزوجي « احققا انه يشتغل قدر ما — » فأدركت مرادي فبادرتني بالجواب قبلما اكملت السؤال . قالت « نعم . انه يشتغل بهذا المقدار وأكثر . بالطبع ان مرضه الاخير ارغمه على تعديل جدول اعماله ، بحكم الضرورة . فقد عرف ان استمراره فيه يودي بحياته . والاتجار آخر ما يفكر به مستر اديسن ، فانه راغب في الحياة . وكثيراً ما يفكر في كم الباقي له في الحياة يا ترى . انه لا يقول لي . لكنني اعلم انه يرى ان ايامه الباقية معدودات . على انه لا يكره الموت لمجرد حبه الحياة ، بل لا نه يشعر ان عمله لم ينته بعد » . فسألها ان نصف لي اديسن في مغامراته العلمية العظيمة فأجابت . « لا يصعب عليك تصور ذلك ، اذا فكرت في رجل يعيش في اسمى حالات الراحة ، وهو لا يرى ، ولا يسمع ، ولا يفكر ، ولا يعمل ، سوى ما له اخص علاقة بما بين يديه من الاعمال . وحينذاك تتكون لك صورة صحيحة لمستر اديسن . انه ينهض من النوم الساعة السابعة ، ويتناول طعام الفطور الساعة الثامنة ، ويذهب الى مختبره الساعة التاسعة ، وعندها يبدأ اعمال النهار مع اربعة من مساعديه او خمسة . ويندر ان ياتي الى البيت للغداء . وقبلما ياتي للعشاء . تمر ساعات الليل الاولى وهو على هذا الحال . وفي نصف الليل ادعوه بالتلفون ، ويندر استعماله التلفون لمخاطبة البيت . فاذا خاطبته قال « نعم ، سآتي سريعاً فقد كدنا نهي العمل » لكنه لا ياتي ، وفي الساعة الثالثة صباحاً اعيد الكرة على التلفون ، واقول له انك تضني جسمك . فيؤكد لي انهم على وشك الانتهاء . فاسأله هل اكل شيئاً . فيجيب انه سيفكر بالامر . ثم يضحك قائلاً انا لم نأكل . فأعرض عليه شريحة بعض قطع من السندويش . وقبلما يجيب معذراً أقفل التلفون ، لكي لا اسمع منه كلمة « لا »

وقد علمت من زوجه انه كثيراً ما يظل على هذه الحال ، في المختبر ، ثلاثة ايام متوالية



أو أربعة ، يستريح في خلالها فترات لا تزيد احداها على عشرين دقيقة ، على الأريكة في المختبر ، لكنه ينهض بعدها منتعشاً ، ويستأنف العمل

ثم استأنفنا الكلام في ارادة اديسن الحديدية : ان حمى العمل تبرحه حلماً يعزم على النوم . وحلماً يلقي رأسه على الخدة يفرق فيه . ومتى استيقظ شعر انه نال قسطاً كافياً من الراحة . ومتى انتهى عمله عاد الى البيت ليصف لي ما أتمه من الاعمال . انه كليل منهوك القوى ، ولكنه لا يفكر بالراحة فاسمع نهاية حديثه . ان زوجه مركز آماليه ومطامعه . فاصني اليه ايما اصغاء ، لا كواجب ، بل رغبة في معرفة ما يعمل . وبعدها اقول له « والان املك نوم طويل هنيء » . فينام ثماني عشرة ساعة من دون انزعاج

وقد اكد لي مستر اديسن ان العمل حياته ، وهو دائماً يقول ان « العمل تسليتي » قالت « لقد قلقت بعيد زواجنا ، لانه مضت مدة طويلة ولم يتروض ، ولم يرح عقله من مهام المختبر . على اني لم البث ان علمت انه يذوق طعم الراحة في نفس العمل الشاق . وآيته الذهنية هي : « اذا رغبت في العمل فاملك الواجب انفع لك من ثلاثين شهراً على شاطيء البحر » . وقانونه الصحي « الاستمرار في العمل » . ويقول « اذا بلغ المرء المرتبة التي يحمله على لعب البردج او الجولف — لقتل الوقت — فقد بدأ يخب »

ومن بينات رعاية مستر اديسن زوجه افضل رعاية انه لا يدع سواها يلبسه المعطف حين يبرح البيت . وهو من اعظم المولعين بالبيت . قالت مستر اديسن : مرر علينا في هذه الدار ٤٤ سنة منذ اقترنا وهو بناء قديم من القرميد . واقدس ما في بيته من الاثاث « الفوتيل » التي يقرأ فيها هو ، فلا يجرو غيرهم على الحلول فيها

### النوم والاكل

واذ نحن نتحدث استرعت نظرنا حركة ظريفة قام بها اديسن . فانه نهض عن كرسيه وسار نحو الكنبه التي كنت اود ان اسأل ماشأها هناك . لاني ارى عليها وسادة بيضاء نظيفة في طرفها الواحد ، وسجادة ملفوفة في طرفها الآخر . فاضطجج اديسن عليها ، وللحال قامت زوجه وغطته بالسجادة . ومرت دقيقة اخرى فاذا هو غارق في النوم ، ونحن ننظر اليه ضاحكين فانتقلنا من مكاننا ، واستأنفنا الحديث ، وقلت « افصحح اذا ما قيل عن مستر اديسن انه يكتب بقليل من النوم ؟ »

فقلت : « نعم ، انه قليل النوم . ولا اقدر ان اذكر متوسط نومه ، لعدم انتظامه . ولكن دعنا نحسب : ينهض من نومه الساعة السابعة او قبلها ، فيقضي نهاره في الدرس والعمل ، وينام الساعة السابعة والنصف مساءً الى الساعة العاشرة ، ثم يستيقظ الى



الساعة الثالثة صباحاً ، وفي هذه المدة اكون معه . وفي بعض الايام ينام نحو ١٠ دقائق في اثناء هذه الفترة الاخيرة . فكم بلغ مجموع نومه اليومي عندك ؟ قلت لها نحو ٦ ساعات ونصف . ولكنك قلت انه يحسب الافراط في النوم ضاراً كالفراط في الاكل ، فكم كان يأكل عادة قبلما أمره الطبيب ان يخفف طعامه . قالت : طعام الفطور اشهى وجبات طعامه وهي تنوع ، مرة عنب وقهوة مع الكعك او الخبز المحمر واخرى قطعة لحم حمل مع البطاطس ويتألف غداؤه من ما كل بسيطة كالسندويش والبن . قطعة لحم صغيرة وبعض الخضار . ولم اره يأكل قط متوسط ما يأكله الرجال والنساء صفقة واحدة . ويهمل ان تعرف انه من اسرة تعمطويلاً . سأله مرة مخبر صحافي ، في عيد ميلاده ، قبل بلوغه الثمانين ، « ما السر في قدرتك على العمل وانت في هذا السن » ؟ فاجابه ، « ورثت بنية صحيحة منية ، حفظها في نظام حسن . ومن عادة عائلتي طول الحياة فلما كنت صبياً في الخامسة من عمري ، اخذوني الى كندا لا أرى جدي « اديسن » وهو في الثانية بعد المائة . ولقد عاش والده توماس اديسن مائة عام واربعة اعوام . وكان مستخدماً في بنك نيويورك في مدة الحرب الاهلية . وكان والذي يصعد درجات السلم جرياً ، وهو في السبعين من عمره ، من دون ان يلهث . وهو اوسع صدرأ من كل رجل اعرفه . فكل ما علي هو ان احتفظ بالآلة التي اقطع بها مراحل الحياة » . وسألتها : اصحيح ان اديسن من عبيد التدخين ؟

فقلت : « انه يشرب فنجان قهوة او اثنين يومياً ، لا اكثر . وقد عمر ايام متوالية لا بدوقها . وهو لا يشربها من دون مزجها بالبن . اما سيجاره فن اخف انواع التبغ ، ولا بدخنا اكثر من خمسة في اليوم » . وارتي صندوق السيجار . والتمن على ظاهره اثنان برير ريال

### ولعم بالصنف

ولما رأيت مسز اديسن مرتاحة الى مسائي ، صريحة في اجابها ، اردت ان اعرف هل له ولع بشيء من الاشياء . فقلت : « نعم بالبن الذي يشربه » ، وبجرائد الصباح . كنا مرة ننزه بسيارتنا ، فوصلنا قرية باريسباني قرب حوض « جرزي ستي » فوق نظري على بقرة جميلة ترعى في مزرعة « كُـب » فرغبت في اقتنائها لتغذية مستر اديسن بلبنها ، لانه كان مقتصرأ على تناول البن . واخبرنا المستر « كُـب » ان لبنها جيد جداً لتغذية الاطفال . فابتعناها ، وشحنها الى هنا ، ولا يشرب اديسن اليوم الا لبنها ، فاذا اصابها مصاب فالويل لنا

على انه اكثر ولعاً بجرائد الصباح . واطن انه يبكر في نهوضه من النوم ، ليتمشع بمطاعها ، ففي كل صباح على مائدة الفطور تجد امامه « نيويورك تيمز » ومن يجرو ان يمسا



قبله ؟ فانه يطلب ان تكون امامه كما تتسلمها من يد البائع »

عند هذا الحد استيقظ اديسن من نومه فعاد الى كرسيه المقدسة ، يقرأ كتابه فذكرت لي زوجه انه لا يذكر الاعياد وقد « غضبت لانه لم يعر اول اعياد زفافنا ادنى اهتمام وقلت له مالك لم تذكر العيد ، وتقدم لي هدية ؟ فدهش وقال بورك فيك ، كل ما املك هو لك فلماذا أخضك بشيء جزئي منه ؟ ولما نظرت الى المسألة بعينه هورأيت انه يجود علي بما في وسعه من ملاطفة وحب . فما هي الهدية المادية بازاء هذه الاشياء الروحية الثمينة ؟ » وهو ينظر في امر صممه نظراً فلسفياً . فانه يتلقاه بالرضا وعدم المبالاة . وكنت احثه ان يستعمل موهبته الاختراعية لاستنباط آلة تخفف وطأة هذا الداء عن قلوب المصابين به . واطن انه كان يحسب ان عنايته بذلك قد تشغله عن اعماله الخاصة . ولم اسمعه يفوه بكلمة اسف على صممه الا مؤخراً ، بقوله لي « ليتني اسمع ثانية ترنيمة : » كاثلين هيا الى البيت » . وقد وصلت الآن الى آخر مسألة في الحديث « اتصدقين وانت زوج العبقري ، ان هنالك مهمة اسمى من عناية الزوج بسعادة زوجها ؟ »

فقلت « ليس للمرأة مهمة اعظم من ذلك . واذا قابلتها بما جاد به اديسن على العالمين فهي قليلة وزهيدة جداً جداً مهما تكن عظيمة ، واذا كان قد قدر لي ان اقوم بخدمة تذكر في العناية به لما حسبت القيام بها عبثاً . ان ازواج هذا الزمن معرضات لنسيان خطورة هذا العمل ورفعته ، وتسمية المرأة « زوجة البيت » هو شرٌ اصطلاح في لغتنا ويجب تسميتها « ربة البيت » . تذهب الفتاة الى ميدان العمل لتربح لقب — سكرتيرة — او مختزلة — او ماسكة دفاتر . فتأمل ما اقل فرص العمل السامي التي تتاح لها هناك ازاء ما يتاح لها في بيتها » « وارى ان اول واجبات الوالدين تربية بناتهم فان الاولاد الذكور اذا فاتتهم فرصة التهذيب الباكر يمكنهم ان يهذبوا انفسهم في العالم خارج المدرسة . اما الفتاة وقد خسرت هذه الفرصة فتخسر الى الابد لغير عوض . فيلزم الفتاة ان تعرف شيئاً عن الطبيعيات والفن والتاريخ . يلزم ان تعرف شيئاً عن زينة داخل البيوت واثراها في الطبع . وليس في الدنيا نقص كوقوف المرأة وزوجها يتقدم الى الامام . اجات نظري في الغرفة التي نحن فيها . وهي المحل التذكاري لاجل الاعمال التي امها اديسن ضمن جدرانها . فكنت ارى في كل ناحية منها اثرًا من آثار المرأة — جو تسطع فيه معاني الجمال والتعزية والسلام . فلا عجب اذا احب اديسن هذه الغرفة »

وقال اديسن وهو يتبسم « تصبحون على خير ، اذا كتبت في الجريدة فحذار ان تنسى الصور الناطقة ، فانها ثقيلة الوطأة على الاصم »



# انت الحياة بصمتها ومقالها

للشاعر العربي الاميركي ايليا ابو ماضي

عن مجلته « السميع » الغراء

ليت الذي خلق الحياة جميلة لم يسدل الستار فوق جمالها  
بل ليت سلب العقول فلم يكن احد يعاين نفسه بمنالها  
لله كم تغري الفتى بوصالها وتضن حتى في الكرى بوصالها  
تدنيه من ابوابها يمينها وترده عن خدرها بشمالها  
كم قلت هذا الامر بعض صوابها فوجدته بالخبر بعض محالها  
ولكم خدعت بالها وذمته ورجعت اظلم ما اكون لآلها  
قد كنت احسبني امنت ضلالها فاذا الذي خمنت كل ضلالها  
ان النفوس تغرها آمالها وتظل عاكفة على آمالها  
ذهب الصبي وانا اعالج سرها متحيراً في كنهها وما لها  
حتى رأيت الشمس تلقى نورها في الارض فوق سهولها وجبالها  
ورأيت احقر ما بناه عنكب مثل القصور العاليات قبالتها  
مثل القصور العاليات قبالتها والشاحات على الذرى بقلالها  
فعلمت ان النفس تخطر في الحلى والوشي، مثل النفس في اسمالها  
ليست حياتك غير ما صورتها انت الحياة بصمتها ومقالها

\*\*\*

ولقد نظرت الى الحمام في الربى فعجبت من حال الانام وحالها  
للسوك حظ الورد من تغريدها وشريكه من بعد في اعوالها  
تشدو وصائدها يمد لها الردى فاعجب لحسنة الى مغتالها  
فغبطتها في امنها وسلامها ووددت لو اعطيت راحة بالها  
وجعلت مذهبها لنفسي مذهباً ونسجت اخلاقي على منوالها  
من لى في ضيبي تركت سماءه تبكي علي بشمسها وهلالها  
وهجرت روضته فاصبح وردها للياس كالاشواك في ادغالها  
وزجرت نفسي ان تميل كنفسه عن كثر الدنيا الى اوغالها  
نسيانك الجاني المسيء فضيلة وخمود نار جد في اشعالها  
فارباً بنفسك والحياة قصيرة ان تجعل الاضغان من احوالها



زمنَ الشباب رحلت غير مذمّم  
دبّت عقاربها إليه تنوشه  
لم يبقَ من لذاته الا الرؤى  
ومن الكؤوس سوى صدى رناتها  
يا جنة عوجلت عن أثمارها  
ما عابها شيء سوى اضمحلها  
والزنب للاقدار في اضمحلها

\*\*\*

ومايحة في وجهها الق الضحى  
قلت : اينسى النازحون بلادهم؟  
الارض . سوريا احب ربوعها  
والناس . اكرمهم عليّ عشيرها  
والشهب . اسطعها التي في افقها  
واحب غيث ما همى في ارضها  
مرح الصبي الجذلان في اسحارها  
اني لاعرف ريحها من غيرها  
تلك المنازل كم خطرت بساحها  
وشدوت مع اطياريها، وسهرت مع  
وسجدت للالهام مع صفصافها  
وملأت عقلي من حديث شيوخها  
تشتاق عيني قبل يغمضها الردى  
مرت بي الاعوام تقفو بعضها  
وتماقبت صور الجمال فلم يدم

\*\*\*

لما نزلت بكم شعرت كأنما  
وكأنما اشتملت عليّ حقولها  
فوجوهكم كرياضها ونجومها  
وكأنما سالت لديّ عيونها  
فانا اذا حيثكم حيثها  
هذي المدينة لم اكن لاحبها  
عصر الشبية عاد بعد زوالها  
وحنّت عليّ بيانها وبضالها  
وحديثكم كنسيمها وزلالها  
رقراقة ونهلت من سلسالها  
صور المواطن في ملاح آها  
لو لم تكونوا اليوم من نزالها





## العلماء الذين لا يُستغنى عنهم

اسماؤهم وفروع العلم التي يشغلون بها

ولماذا يؤثرهم صاحب المقال على غيرهم

المقالة للدكتور فري E.E. Free وهو مهندس اميركي وعالم متبحر له مشاركة في علوم الطبيعة النظرية والتطبيقية وكتب مجيد يسوق اليك المذاهب العلمية العويصة في سهولة بيان تستهوي لب القارئ وتسير الى عقله نواً . وقد عني مؤخراً بكتابة مقال لمجلة « نورث اميركان ريفيو » حاول ان يختار فيه العلماء النظريين والعمليين الذين لا يستغنى عنهم العالم ويحل خسارته بهم اذا قضوا الآن . واختياره هذا يثير كثيراً من الاختلاف لانه لم يشمل في بيانه عالماً واحداً من العلماء المعاصرين الذين نحسبهم في الطبقة الاولى بين العلماء لما كشفوه من الحقائق الاساسية في العلم او لما استنبطوه من المستنبطات التي لها اثر كبير في توجيه العمران في جهة معينة . انك لا تجد في بيان الدكتور فري اسم اينشتاين ولا اديسن ولا ملكن ولا السرجوزف طمسن ولا الاستاذ نيلز بوهر ولا السرونلدرس ولا مدام كوري ولا البرنس لوي ده برولي ولا ميكلسن ولا بلانك ولا اورفيل ريط ولا دزل ولا فرويد ولا براج . والمؤكد ان عالماً من مقام الدكتور فري لا يحجل اسماء هؤلاء الاعلام . فما هي البواعث التي حملته على اختيار العلماء الذين اختارهم ؟ لنتبع اقواله فاننا نجد فيها فكاهة وفائدة اذا لم نقره عليها كلها . قال :

من الطرق لاختيار اعظم العلماء المعاصرين طريقة تقدير الخسارة التي تنجم عن موت احدهم موتاً فجائياً . تصوّر انها القارئ مركبة من مركبات السكة الحديدية فيها عشرة مقاعد وهي على وشك الاصطدام ، او طيارة تسع عشر ركاب على وشك الهبوط من على ، او زورقاً فيه تسع عشرة مسافرين هبت عليه عاصفة هوجاء وهو على الف ميل من الشاطئ فغرقته بن فيه . ثم تصوّر شيطاناً واسع الاطلاع دقيق المعرفة يريد ان يؤذي الجنس البشري اذى لا ينفوقه اذى فاختار للجلوس في مركبة السكة الحديدية او الطيارة او الزورق عشرة من العلماء فمن يختار ؟ اي عشرة من الرجال او اي عشرة من النساء يغير فقد هم اتجاه العلم في المستقبل ؟ قد توجد طرق اخرى تفضل هذه الطريقة لاختيار اعظم العلماء المعاصرين . منها طريقة الدكتور فردرك وُد الذي يقيس عظمة كل رجل بمقدار ما كتب عنه في معاجم التراجم . ثم هنالك طريقة الدكتور وليم غروفر الذي يقيس عظمة كل مستنبت بعدد



المستنبطات الاساسية التي استنبطها وصدر له بها « بتنتات » رسمية . ثم هناك طريقة الدكتور كاتل الذي يقيس عظمة كل عالم مثلاً برأي العلماء فيه لا برأي غيرهم . ثم هناك مقياس الرأي العام . فاذا جرينا عليه وجدنا اديصن اعظم المستنبطين وهزي فوردا او هربرت هوفر اعظم المهندسين على الاطلاق . لذلك لا اريد ان انفق الوقت والقوة جزافاً في الدفاع عن طريقتي ولكنني عزمت على استخدامها . ولا شيء يكون ابث على عجي ودهشتي من موافقة احد من القراء عليها وعلى الرجال الذين اختارهم بها

مما لا ريب فيه ان الطبيعيات الرياضية هي فرع من العلم في اشد حالات الاختار العقلي الآن وبعض الحميرة التي نجم عنها هذا الاختار قدمها الدكتور البرت اينشطين . ولكنني لا اختاره للجلوس في مركبتنا الخطرة لاني اعتقد انه قد خدم العلم اعظم ما يستطيع خدمته به وان زمن خدمته له قد انقضى او كاد . ولتمثيل هذا الفرع من العلم اختار رجلين : الاول الدكتور قرنر هيزنبرج احد اساتذة جامعة غوتنجن الالمانية وهو عالم شاب طلع نجم شهرته في افق العلم في السنتين الاخيرتين : والثاني الدكتور جابر لوسى الاميركي الاستاذ بجامعة كاليفورنيا ما اكثر المشكلات التي تتطلب الحل في هذا الميدان من ميادين العلم ! اولها ، تحويل المادة الى قوة . فما زال حل هذه المشكلة هدف علماء الطبيعة من اقدم الازمان . فالتفكير العلمي الدقيق الذي يحل غوامض الامور ، والامتحان العلمي البارع ، لا مندوحة عنها في حل هذه الالغاز . ولا عرف احد يفوق الاستاذ هيزنبرج والدكتور لوسى في هذا الميدان اما وقد ملأنا مقعدين في مركبتنا الخطرة بممثلين من فرع الطبيعيات الرياضية فارى ان المقعد الثالث يجب ان يشغله ممثل للهندسة الكهربائية . اذ المرجح ان يسيطر هذا الفرع على الصناعة في العقدين المقبلين . والغالب الآن ان يخفي المهندسون الكهربائيون انوارهم الشخصية الباهرة تحت مكاييل الشركات التي ينتمون اليها . اي ان المفاخر العلمية التي يكشفونها تنسب عادة الى الشركات الصناعية الكبيرة التي يشتغلون في معاملها . والمرجح ان في هذه المعامل نخبة باحثون قد يصبحون في المستقبل القريب ارباباً للهندسة الكهربائية ولكننا لا نستطيع بطريقة من الطرق ان نعرف من هم ولا ماهي ماتيم . لذلك اختار الدكتور البرت هزل من علماء الشركة الكهربائية العامة « جنرال الكتريك » لان تاريخه ومؤهلاته العلمية تشير الى ان معرفته بالالات المبنية على الانبوب المفرغ تضاهي معرفة اي رجل آخر بها

وهناك فرع آخر من فروع الطبيعة التطبيقية لا بد ان يكون له اثر كبير في العمران وهو الفرع الذي يتصل بالبطارية النورية الكهربائية . وهي اداة تحول اشعة النور الى كهربائية فتستعمل الآن في قياس شفاف المصاييح ومقدار الاشعة التي فوق البنفسجي





الدكتور هارفي ريتشارد



الدكتور ألبرت هيل



الدكتور لويس



الدكتور كلود دوزنييه



الدكتور فرانك جوت



الدكتور ويلفريد كورنر



الدكتور فريدريك هينريخ



الدكتور جابريل فوس



في نور الشمس وقوة النور في المعامل الصناعية عدا انها الاساس الذي بنيت عليه طريقة بارد الاسكتلندي في التلفزة . وعليه اختار للمقعد الرابع الدكتور هارفي رنتشار مدير قسم المباحث في شركة وستنهوس للمصايح لاني اعتقد انه أبرع الباحثين في تذليل البطارية الثورية الكهربائية واستخدامها . ولو ان عناية الجمهور تؤخذ مقياساً لخطورة علم من العلوم لكان يمثلو الفلك والكيمياء ينفردون بجانب كبير من مقاعد المراكبة . ولكنني لا ارى خطراً مافي احدهما في الوقت الحاضر لان وجود التحول الحديثة في علم الطبيعة النظرية والتطبيقية غطت عليهما اما الكيمياء التركيبية فلا يزال امامها اعمال مجيدة يجب امامها . وخصوصاً ما كان يرتبط منها باستعمال النفايات التي تطرح من اقدم الصناعات واوسعها وهي الزراعة والصيد ( صيد السمك ) والتحريج . لا ريب ان في العالم كيمائيين عظاماً ولكنني لا اعتقد ان خسارة احدهم تترك في مستقبل العلم ثلثة لا تسدُّ

اما المقعد الخامس فاختار له المهركلود دورنيه باي الطيارات المائية المشهور. وأحدثها الطائرة المائية التي تسير بقوة ١٢ محركاً وتتسع لـ ١٥٠ راكباً مع امتعتهم . فالطيران في اشد الحاجة الى مبدع يدخل الى هندسة الطيران افكاراً جديدة ومبادئ مبتكرة. ولا اظن ان دورنيه يكون بمنجى من عين الشيطان الشريرة

ثم التفت الكاتب الى العلوم الطبية فقال انها اكثر العلوم فائدة للناس . وعنده ان اعظم المسائل في المباحث الطبية هي المسائل التي تدور حول كيمياء الخلايا الحية . ان قتل الجرائم طريقة ضعيفة لمكافحة الامراض . فيجب ان نكشف عن طرق تمكن الخلية نفسها من مكافحة المرض. ان المسائل الخطيرة في المباحث الطبية هي المباحث التي محورها المناعة الطبيعية وصحة الخلايا وضعفها . وفي هذا الميدان نجد رجالاً لا تعوض خسارتها بفقدهم . ولكني اختار للمقعد السادس الدكتور اوتو ثر بورغ احد الباحثين في معهد القيصر وليم ببرلين . فان مباحثه تدور في الغالب على علاقة الخلايا بالاكسجين . وهذا عمل خطير في عقيدة بعض الباحثين لأن السرطان نفسه قد يكون ناشئاً عن اختلال في استنشاق الخلايا للاكسجين . قد يثبت في المستقبل القريب ان الدكتور رو « Rous » الأميركي اعظم فائدة في هذا الميدان من الدكتور ثر بورغ . فليكن المقعد لاحدهما

وما زلنا نتكلم عن السرطان ، اريد ان اشير الى الدكتور لوكاس الأميركي . انه من علماء التعدين ولكنني لا اعرف رجلاً يفوقه في براعته في استعمال اقوى المكروكوبات. وهذه البراعة لا بد منها في بحث اسباب السرطان . ومشكلة السرطان قريبة كل القرب من مشكلة الحياة نفسها . ان لوكاس يستعمل امواج الأشعة التي فوق البنفسجي القصير



فيخترق بها الخلايا وهي لا تزال على قيد الحياة فيرى تركيبها الداخلي. فلنجلسه في المقعد السابع لقد ملأنا سبعة من مقاعدنا ولا يزال امامنا علوم كثيرة. امامنا الجيولوجيا (طبقات الأرض) والانتولوجيا (علم الحشرات) والنبات والهندسة الميكانيكية وغيرها. اما فرع الجيولوجيا الذي يعلق به شأن كبير فهو في الحقيقة فرع من الطبيعيات ويدور على استعمال التيارات الكهربائية والأمواج اللاسلكية وأمواج الصوت وهزات الزلازل المصطنعة وغيرها من الوسائل الطبيعية للبحث عن ركاز المعادن. والدكتور ما كس ماسون هو الرجل الاول الذي يجلب فقهه في هذا الميدان. ولكننا فقدناه لأنه اختار ان يكون مديراً للمؤسسة رو كفلر وعمله في منصبه الجديد اداري اكثر منه علمي

اما الهندسة الميكانيكية فعلى مكاتها بين العلوم التطبيقية ليست مما لا يستغنى عنه. ولكن هناك علم له مقام عظيم في شؤون العمران هو علم الظواهر الجوية وأعرف رجلاً يسيطر عليه بمقدرة ونبوغه هو الدكتور هنري هلم وعمله فيه لم يكمل بعد. فلنخصه بالمقعد الثامن وعلينا ان نحسب حساباً لعلم النفس ومقعد الممثل لهذا الفرع يجب ان يعطى للبيكولوجي الألماني ولفغانغ كوهلر الذي اشتهر بمباحثه في عقول القرود وابداعه نظراً سيكولوجياً جديداً بقي عندنا مكان واحد فارغ وهذا اريد ان اجلس فيه رجلاً اشتهر بمقدرة على تنظيم البحث العلمي والهام الباحثين وتنشيطهم اعني الدكتور جوت رئيس معامل شركة بل التلغرافية. فمن معامل هذه الشركة قد خرجت اساليب جديدة في المواصلات التلغرافية البعيدة المدى والمواصلات التلغرافية التي تمت اسلاكها في البحار والمحيطات وأساليب التلغزة والصور المتحركة الناطقة والفونوغراف الكهربائي. ولا اعرف ندّاً للدكتور جوت الا الدكتور هوتي منظم معامل البحث في الشركة الكهربائية العامة

ان هذه القائمة لا تشمل اسماء العلماء المشهورين. وقد حذفنا اسماء بعضهم مثل بافلوف واينشتاين وميكافن لأنني احسب ان عملهم العلمي قد تم. وحذفنا اسماء البعض الآخر مثل ماكن وميريم الأميركيين لأنهما تقلدا مناصب ادارية لا بد ان تصرفهم عند التفرغ لعملهم العلمي. وغايتي انما كانت اختيار العلماء الذي تجل خسارتهم ولا تعوض

خمس من الرجال الذين اخترناهم اساتيد جامعات وخمسة تابعون لمعامل البحث التي تنشئها الشركات الصناعية. ستة منهم اميركيون واربعة المان. وقد جهدت في البحث عن انكليزي او فرنسي او ايطالي ليحل محل احد هؤلاء المذكورين فلم اوفق. قد يوجد بين قرائي من يرمي بالجهل الظاهر في اختياري. وقد يكون في رأيه على صواب. اذ لا بد من رجل عظيم لاختيار اعظم العلماء، والرجل العظيم اعقل من ان يحاول ذلك!





## بحث طريف في «التوارج» الملتهمين مقام المرأة السامي في اجتماعهم وأدبهم بلادهم وطبقاتهم — ابجديتهم وادبهم — حياتهم ومعيشتهم

لعلّ أمة «التوارج» التي تقطن جنوب الجزائر الاقصى هي من اعجب الامم ، وادعاهها الى الدهشة والاستغراب . فان لها عادات واخلاقاً ما احسبها تكون لامة اخرى سواها . وهي امة بربرية في اصلها وفصلها ، ولكنها تخالف كل من يقطن بلاد المغرب من شعوب البربر جميعاً . وهي مسلمة تدين بدين الاسلام ، ولكنها تخالف المسلمين حتى في بعض اصول الدين .

وبينا نرى المفكرين في سائر بلاد الاسلام يتناولون قضية المرأة المسلمة ويعالجون امر « حجابها وسفورها » اذا بنا نرى الامر قد عكس عند « التوارج » تماماً ، فالمرأة عندهم سافرة طليقة ، والرجل محتجب متلم ! وسترى انه قد يسري في تلثمه وحجابها الى ان يتجاوز حدود ما نسميه الادب واللياقة . ولئن كان التوارج شعبة من الجزائر ، فانهم لا يشعرون بانهم جزائريون ، او لا يعترفون بذلك . وفي الحق انه لا تكاد تربطهم بالجزائر غير الخارطة الجغرافية . فلغتهم الشلحية بعيدة ( في حالتها الحاضرة ) عن لهجات اللغة البربرية التي تتكلمها القبائل البربرية بالجزائر ووجوههم مستطيلة شاحبة سمراء تضرب الى الزرقة ، ولا تشابه وجوه قبيلة بربرية اخرى . وقاماتهم مستقيمة رشيقة ، وليست كقامات بقية البربر . . . . .

ولقد افاض الناس في تاريخ « التوارج » بين مخطيء ومصيب . ومنذ سنوات كانت بعثة علمية اميركانية تبحث وتنقب في تلك البلاد . فمثرت هنالك لبعض ملوكهم على آثار قيمة من حيث العلم والتاريخ . غير اني ما رأيت احداً وصف الحالة الحاضرة «للتوارج» وصفاً مستوعباً دقيقاً . فأحببت ان اقصر هذا الحديث على وصف تلك الحالة الحاضرة واجتهدت ان يكون هذا الوصف صادقاً يصف الامر الواقع هنالك كما هو

سرى في هذا الحديث

كانت عندي معلومات ضئيلة عن التوارج لاتسمن ولا تغني من جوع ، فاردت ان



اتسّم اخبارهم ، وازيد معرفة بهم فرأيت الكتّاب الفرنسيين يكتبون عن ماضي تلك البلاد ، ولا يكتبون عن حاضرها الا قليلاً منهم ، وصفها وصفاً سطحياً ، وقاصراً على جهة « هجّار » فقط وهي الجهة التي شملها نفوذ فرنسا . وقد يكتبني الكاتب الفرنسي من البحث بسؤال رجل واحد او اثنين من « التوارج » فيجيبه بغير الواقع ، لانهم ييغضون الفرنجة الا جانب ويرون فيهم مستعمرين قساة محاريين . لا يثقون بهم . ويذكر لك التارجي بانه سأله فلان وفلان وفلان من الفرنجة عن كذا وكذا . . . . . ويفخر عليك بانه ساعده الحظ فوثقوا به ، فأوقعهم كلهم في الخطاء ، ولبس عليهم كلهم في الجواب تليساً ! ثم هذا الكاتب الفرنسي لا يلبث هنالك الاّ امداً قليلاً لا يتمكن فيه من درس حالتهم ولا من فهمها . لذلك لم اعتمد في الاكثر الا على ما حدّثني به هنا في هذا الباب حضرة صديقي الفاضل السيد يحيى ابو ثمن ، وهو احد شبان الجزائر المغرّمين بالبحث والاستطلاع . فقد قضى هنالك بين التوارج خمس سنوات كاملة ، عرف فيها احوالهم . وكان قبل ذلك قد حذق لغتهم ، فاختلط بهم ، وتعود عاداتهم ، وتلمّ بلثامهم ! وتزوج بفتاة منهم ، فاصبح موضع ثقّتهم ، يحبهم ويحبونه . وهو ينوي ان يجمع ما يعرفه عنهم ، ثم ينشره ، بلغة الفرنسيين . واذا كان احدسواه قد تحدّث عن المثلثين بالظن والتخمين ، فهو يروي لنا هذا الحديث عن خبرة وعيان « ولا ينبئك مثل خبير »

### التوارج وبهم

تقع بلاد التوارج التي يقطنونها اليوم في جنوب الجزائر الاقصى ، وفي غرب صحراء طرابلس ، وهي بلاد كثيرة النجاد والهضبات . وتنقسم من حيث العصبية الى بلاد « هكار » او هجّار وبلاد « أزجر » والاولى هي التوارج الغربية ، والثانية هي التوارج الشرقية وكانت بين البلادين في القديم حروب ، وما زال ذلك الى اليوم واسم « التوارج » مشتق من كلمة « تارجا » ، وهو اسم لصحراء فزان او غث ، وعاصمتها مَرزك ، وهي ما تزال حرة الى الآن ، ولكن تتحفّز ايطاليا لامتلاكها . وهي تقع في شرق « أزجر » غير ان التوارج لا يسمّون بهذا الاسم ، بل يسمّون انفسهم : « ايمهاقن » ومعناها « الغزاة » او « المغيرون » . ولعلّ في هذا الاسم الذي هو علم عليهم ما يجعلنا نفهم نفسيّتهم ، وانهم طبعوا على الغارة والنهب وهم في الاصل شعبة من البربر الذين قدموا الجزائر من ليبيا منذ عصر قديم ، كما يقول المؤرخون الذين ايدوا رأيهم هذا بأدلة علمية مُقنّعة ليس هذا محلّها . وليسوا من الرُّمان ، لانه لا دليل من العلم يؤيد هذا الرأي



### معاشرهم ومعيشتهم

وحياتهم على وجه العموم حياة منسجمة سعيدة ، لأنه لا هم فيها ولا شقاء ، أو لانهم لا يشعرون بما فيها من الهم والشقاء . وهي حياة ساذجة بسيطة مبنية في الجملة على الاخلاص والابثار . ويتفانى الواحد منهم ، وينكر ذاته في الامثال لا وضاع جماعته ( قبيلته ) وهو من هذه الجهة لا يعيش لنفسه ، بل يعيش لقبيلته ، ويخلص لها . وهو من هذه الجهة ايضاً متقيّد غير حرّ ، ولكنه يجد في نفسه من الغبطة والسعادة على قدر ما يكون له من هذا التقيد ومعيشتهم ضنكة عسيرة ، فيها شظف وخشونة ، وليس فيها نعمة ولا لين . فالذرة ( البشنة ) هي اطيب ما يأكلون ، او هي كل ما يأكلون . ويملأونها في موقد النار ملاء ، وبأكلونها رخوة لا تكاد تتماسك . واشهى أكلة اليهم هي سويق يتخذونه من ذرة وتمر وإفطر ( كليله ) ، ويلتئونه بالماء ، او بالبن الحليب . واذا هياً الحظ للمسافرين منهم هذه الاكلة ، فانهم يأكلونها ركوباً على المهاري ، وهم يتغنّون . ويعدّون ذلك نعمة يحمدون الله عليها حمداً كثيراً . ولا يأكلون القمح اقتصاداً لما يلزمه من نفقة التوابل والاافويه ومع هذا الشظف في العيش ، فقد تصيهم مسغبة شديدة ، وينزل بهم قحط اليم ، فيعوزهم القوت ، ولا يجدون ، ذرة ولا قمحاً ولا شعيراً ، ولا ما يأكل . فيضطرون الى القطف ، وبعض النباتات الاخرى ، وجذور بعض الاشجار المهمة . ويحرقون النوى ( نوى التمر ) ويدقونه ، وبأكلونه مخلوطاً بالغسيل والبصل ويومئذ تسوء حالتهم ، وتمسهم البأساء ، والضرء ويقعون فيما يفتت الالكباد رحمة لهم ورثاء ، ويذيب النفوس حسرة عليهم وحزناً . وقد يتجملون للخصاصة ويحسنون الصبر عليها . وهم يتعودون في الرخاء قلة الأكل ، ويدعمون مطال الجوع . وفي ذلك فخرهم وتنافسهم

وموارد رزقهم زراعة القمح والشعير والذرة وبعض الفواكه والخضر . ويزرعونها ( ما عدا التمر ) في احواض صغيرة يسقونها بماء الآبار : الرجل يدلي دلوّه ، ويسقي والمرأة تصرف عنه الماء من حوض الى حوض . وفي بعض بلادهم عيون جارية ، غير انها لا تكفي لان تبسط النعمة والرخاء ، بين اولئك القوم على عمر الايام وهم يعشقون الصيد ويحترقونه . ولحم الهاوي يبيعونه رطباً ويابساً بالتمر او بالذرة يوم حصاها وذلك مورد من موارد رزقهم والفصل الذي يفيض عليهم نعمة ورخاء ، هو فصل الحريف حينما يزهر النخل ، ويشمر البسر وتبرك الذرة ويحين حصاها . ففي هذا الفصل يشبعون ، وفيه تروج التجارة فتزد عليهم القوافل من السودان الغربي ، ومن توات ، وهكار ، تحمل اليهم الكتان والاقمشة والشاهي والسكر . وفي هذا الفصل ايضاً ينشط بينهم التزاوج ، وتكثر الافراح



## طبقاتهم

وهم على ثلاث طبقات بعضها فوق بعض : « آمنوكال » وهم الملوك و« إيهكارن » وهم النبلاء الاشراف . و « إيمقاد » وهم السوق وعامة الناس

فاما « آمنوكال » فهي كلمة يستوي فيها المفرد وغير المفرد . ومعناها صاحب البلاد او صاحب الطبل لأن شارة الملك عندهم ان يتخذ لنفسه طبلاً كبيراً يحمل عند الحاجة على جملتين اثنتين عليها عبدان اسودان يضربانه للفقير او لأمر جامع . والمملك عندهم متوارث . وولي العهد لا بد أن يكون ابن اخت الملك ، ولا يكون ابن الملك ، ولو كان ابن الاخت هذا من قبيلة اخرى غير قبيلة الملك . ووراثه الملك هذه ( او رئاسة الشيرة ) تابعة لمسألة اخرى في الميراث ، وهي ان ابن الاخت في عرفهم هو الوارث الشرعي الذي يرث خاله فيما يتركه من العقار . ولا يرث الابن اباه الا فيما كان اثاثاً او حيواناً

ويحكم بلادهم اليوم حاكمان اثنان حاكم على عشائر « هكار » وهو من قبيلة كبرى تدعى « كيل غلا » وعاصمة ملكه تدعى « تمغصت » وهو الآن تحت الحماية الفرنسية او هي شبه الحماية . والحاكم الآخر على عشائر « أزجر » وهو من قبيلة « ايوراغن » وأوراغ : الذهب ، وعاصمته « غات » . وبلادها مازالت حرّة . وكانت بين أزجروين هكار في القديم حروب ومنافرات ، وما زالت الى اليوم . واهل هكار اكثر عدداً وعدداً . واهل أزجر أصبر على الحرب النزال

وكانت « آمنوكالية » ثالثة في الجهة الغربية من أزجر ، اسقطتها فرنسا والحقتها بأمنوكالية هكار . لان آمنوكالها لم يرض بالحماية الفرنسية ، وهو آخر بني « ايمنان » الذين حكموا هذه الامنوكالية منذ ثلاثة قرون . وربما شمل نفوذهم بلاد التواريخ كلها . وهم الذين بنوا بلدة « اجانت » عاصمة الامنوكالية . وهي بجبالها الجميلة ، وواديها الاخضر البهيج ، وبساتينها مناظرها الطبيعية الرائعة فيها ، تسهوي النفوس ، وتسبي العيون فتعوروا وبالجمله فهي احسن بلدة في التواريخ كلها . لعلك تعجب اذا قلت لك ان النخل الذي في « اجانت » هذه كله وقف لا يباع ولا يشتري ، يستغله اهل البلدة ، ولا يبيعون لاصول النخل ولا ثماره . ومن احتاج الى غلة نخلة اخذها مجاناً . وان ارض تلك البساتين التي فيها النخل هي اليوم في ملكية آمنوكال هكار . ولعامله على « اجانت » النظر في امرها ، فهو يؤتمن من يشاء وينزعها ممن يشاء من اهل البلدة ولكن ليس لهذا العامل ان يستغلها هو لنفسه او لأمنوكاله . وهكذا كانت الحال على عهد بني ايمنان ، والمظنون انهم هم الذين حبسوا نخيل اجانت وآهرير على احوالهم اهالي البلدين لئلا يخذلوهم ، وينفضوا من حولهم ، او لانهم يخافون عليهم



(ان هم باعوا نجيلهم) ان يذهبوا ضحايا المجاعات . وايمان هؤلاء لا يزال ذكرهم يجري على السنة الناس هنالك بكل احترام وتقديس . وأمنوكالية جانت هذه ، وان طردت فرنسا ملكها ، والحقها بهكار ، فان اهلها ما زالوا يعتبرون انفسهم من آزر من حيث الحلف والعصية ، ويخضعون لامنوكال غات خضوعاً روحياً . ويعدونه امنوكالهم الشرعي بعد « ايمان »  
 واما طبقة « ايهكارن » وهم النبلاء فهي تلي الملوك في الارستقراطية . فهؤلاء النبلاء يستبدون « ايمان » وهي طبقة السوق وعامة الناس ، ولا يرقبون فيهم الا ولا ذمة . فكل نبيل يعيش عالة على اسرة او اكثر من السوق ( ايمان ) تقوم له كرهاً ولا كرامة بكل ما يحتاج اليه من مال او متاع . ولا يتورع النبيل ان ينصب ناقة لاحد السوق ، ويحير آخر ان يسافرله عليها سفراً تجارياً . وهؤلاء النبلاء لا يحترفون ولا يشتغلون بالزراعة ولا يملكون ضيعة ولا عقاراً ، فقد تركوا كل ذلك للسوق تكد فيه وتعمل ، حتى اذا اثمر اخذوا منه ما يحتاجون اليه غناً بارداً . وقد ضج الناس من هذه المظالم ، ولكن لا مفر لهم منها اليوم ، ففرنسا التي استولت على هكار كلها ، وعلى أمنوكالية جانت من آزر لا تستطيع لسوء الحظ ان ترفع عن الناس هذا الظلم المبين . وذلك لانها تحتفظ بما كان على ما كان ، ولانها ان استعملت الشدة والعنف مع التواريخ في شيء ما ، فانهم يفرّون من بين يديها جميعاً ، ويتركون لها البلاد خاوية على عروشها ؟

والنبلاء كلهم يسكنون البادية ، والحضر عندهم كلهم سوقة . وسوقة البادية فيهم انبل من الحضر . وقليل من هؤلاء النبلاء من يملك بعض بهيمة الانعام . لان الملك والاكتساب والاحتراف كلها في نظر هؤلاء النبلاء عار عظيم ، الا حرفة واحدة يحترفونها ، ولا يروون فيها ادنى غضاظة . وهي حرفة « الغارة والنهب » ويتوارثونها ابناً عن اب . فاذا كان الاب مغواراً نهاباً كان على ابنه ان يشابهه اباه . ويحجي مغواراً نهاباً . ولا يتبع اباه في صفة من الصفات المكتسبة الا في هذه . فان هذا الابن يتبع امه لا اباه في الضعة والشرف فن كانت امه نبيلة شريفة جاء شريفاً نبيلاً ، ولو كان ابوه عبداً اسود ( سودانياً ) وضعياً . ومن كانت امه وضعية جاء هو وضعياً ولو كان ابوه نبيلاً او آمنوكالا . ولا يعتبرون في حطة النسب او رفعة الا جهة الام فقط . فهم ينتسبون لامهاتهم لا لابائهم ويفخرون بهؤلاء الامهات ، كما يفخر الشاعر العربي ويضع يدهم قول الفرزدق اذ يفخر بأبائه :

اولئك آباي ، فحني بمثلهم اذا جمعنا يا جرير المجامع

ويقول بعض العلماء الفرنسيين : ان انتساب التواريخ هذا لامهاتهم هو اثر من آثار الباحية كانت في العلاقات الجنسية بينهم لا يعرف فيها الاب على وجه التعيين . ثم لم يذكر



دليلاً علمياً واحداً على هذه الدعوى : واحسبه لا يستطيع ان يأتي على ذلك بديل الا ان يضرب لذلك مثلاً بالحيوانات غير الانسان التي تنسب تاجها الى امهاتها دون آباءها . ولكننا لا ننتظر في المستقبل ان تنتسب هذه التاج الى آباءها لا الى امهاتها . ولا رأينا في تاريخ التواريخ ما اخرجهم من الاباحية المزعومة بل رأيناهم في ماضيهم احسن وارقى منهم في حاضرهم . والحق ان هذا نتيجة لازمة لتحكم المرأة عندهم بالرجل ، واستئثارها بالامر والنهي دونه على خلاف ما عليه ام الارض جميعاً . ولا تنتسب القبيلة من قبائلهم الى اب من آباءها ولكن الى الوطن الذي تقطنه جبلاً كان او وادياً . « فكيل زواواتن » معناها : وادي زواواتن ، و« كيل اميرو » كذلك ، وهكذا سائر اسماء القبائل والشعوب فيهم

### المجديتهم وادبهم

ولهم ابجدية خصوصية يكتبون بها رسائلهم في لغتهم الشلاحية ، ويسمونها « تافناق » اي الفينيقية . وهي نفس الحروف الابجدية الفينيقية الا ما اعترها طبعاً من التغير والزيادة والنقصان . وهم لا يعلمون هذا ، بل يزعمون ان امرأة منهم شاعرة هي التي اخترعت هذه الابجدية في الزمن القديم . ولا يفهمون من كلمة « تافناق » الا انها علم لاجديتهم يكتبون ابجديتهم هذه من اليمين الى الشمال كما تكتب العربية ، ومن الشمال الى اليمين او منها معاً كما يجيء بحيث تكون الرسالة سطرأ واحداً يذهب في الصحيفة يمينا ويرجع شمالاً . ويكتبونها ايضاً كذلك من فوق الى تحت وبالعكس ومنها معاً . والنساء هن اللاتي يقرأن ويكتبن بهذه الحروف ، ولا تكاد تجد يدهن امرأة الا وهي تحسن « تافناق » ، كما انك لا تجد منهن من تتكلم العربية او تقرأها . ولا تهمن العربية اصلاً ، وانما تهمن لغتهن البربرية ليس غير . وقليل من الرجال من يحسن « تافناق » . والذي يتكلم العربية او يقرأها إنما هم الرجال الذين يقرؤون القرآن ويتفقهون في الدين

وليس عندهم كتاب بلغتهم وابعديتهم يقرأونه ويدرسونه ولكن لهم بعض الرسائل يتناقلونها كمثل اعلى للفصاحة والبيان يخذون اسلوبها ، وينسجون على منوالها وهي رسائل خصوصية باقلام نساء كن كتبها الى معاشيقهن ، يشكين اليهم ما يجدنه بين جوانحن من الوجد بهم ، وما في هذا الوجد من لوعة وعذاب . واسلوب هذه الرسائل اسلوب فطري بسيط يبدأ فيه باسم الكاتبة ، ثم يذكر اسم المكتوب اليه . ومن بلاغتهم انهم يكررون الكلمة التي يراد تأكيد معناها . وكل كلمة تكررت كانت ابلغ في التأكيد . ولمثل هذا التأكيد قد يكررون الكلمة عشر مرات او اكثر . ولهم اعتبارات اخرى يميزون بها بين درجات الكلام



(نور شلمية لا مقابل لها في العربية.)

حض (خادرية مصيية)

(سے مکمل ہے لکھا ہے)

ج (جيم) صحرية، وينطق صا صحرية اي صا

اجبديہ « التواريخ » وما يقابلها من الحروف العربية بخط صاحب المقال



وشعرهم اكثر من نثرهم وهو مقطوعات في بضعة ابيات . وقصائد مطولات وخرافات في روايات منظومة . ولعل احسن ما في هذا الشعر هو انه لا يزال ساذجاً على فطرته ، ولا صنعة فيه فهو صورة واضحة جلية لنفوسهم ، ولكل ما يخالج نفوسهم من نزعات ونزغات ومن عواطف واحساسات . واهم اغراض الشعر عندهم : الحماسة والمدح والغزل والتشبيب . ومن العجيب ان هذا الغزل وهذا التشبيب هما غزل النساء وتشبيهن بالرجال وان هذا المدح هو مدح النساء للنساء . ولعلني احدثك بمغربة اذا قلت لك : انه لا يوجد بين رجلهم رجل شاعر . وانما النساء هن الشواعر او الشاعرات ، على خلاف ما هو معروف بين جميع الشعوب . والشاعرة عندهم لها منزلة سامية ، ومقام عظيم . وحيثما حلت ، لقيت من الحفاوة والبر بعض ما اشبه ان يكون « حفلات تكريم ! » ولكل شاعرة راوية من النساء او راويتان اثنتان او اكثر ، على قدر منزلتها من الشعر . وكل قبيلة تفتخر بشاعرتها او بشواعرها وقد يجتمع جماعة من الشواعر ، وهن من قبائل مختلفة ، فيتناشدن الاشعار ويتفاخرن بالفصاحة والبلاغة . ومن اسباب الفخر ان تكثر الشاعرة في شعرها من الكلمات النافرة الغريبة ، تريد بذلك ان تفوق زميلاتها وتبرز عليهن . وهذا وجه من وجوه البلاغة ودليل من دلائل الاعجاز عندهم . ولعل هذا هو كل ما في شعرهم من الصنعة والعمل

ويزعمون ان اول من قال الشعر بلقنهم هي المرأة الشاعرة التي هي ايضا اول من كتب بالهجية « تفناق » واول ما قالت شعراً اليك تعريية : فاطمة بنت اغنيس ، لايمس احد خصرها الا بصداق مبلغه ستة عشر قرشاً . وهم يكونون بمس الخصر عن الزواج ، لان اول ما يمسه الرجل في عرفهم من المرأة هو خصرها . وهذا المبالغ من الصداق لا يمكن ان يقدمه لاهل الزوج ، الا كما يمكن احدا ان يقدم لزوجته في صداقها مملكة من الممالك !

واللغة التاريخية بربرية محضة ، وادبها بربري في اسلوبه وخياله . بخلاف لغة بقية العشائر البربرية في الجزائر ، فقد دخلها من العربية شيء كثير لا يحصى حتى صارت عربية مشوهة وتسمعاها انت الذي لا تحسن البربرية ، فتفهمها تماماً لانها كلمات عربية وكلمات بربرية في تركيب عربي عامي . وسوف لا يبقى لها اثر البتة على قدر ما يزيد امتزاج البربر بالعرب . واما التاريخية فهي مستقلة عن العربية كل الاستقلال . ولا سيما من حيث التراكيب وحروف المعاني ، فاسماء الاشخاص ما يزال اكثرها بربرياً ، واسماء العدد كلها بربرية من الواحد الى الالف . وبالجملة فلا ينطقون بكلمة عربية ، الا بما لا بد منه لكل مسلم من كلمة الشهادة ونحوها ، وينطقونها في صيغة بربرية فيقولون « سيدنا محمد ! » بخاء مفتحة هم يغنون « سيدنا محمد » وهكذا





# اصلاح خطأ قديم مرت عليه قرون في نشأة فن المقامات

تمهيد

المعروف في جميع الدوائر الأدبية ان بديع الزمان الهمذاني هو اول من انشأ فن المقامات ، وهي القصص القصيرة المسجوعة التي يودعها الكاتب ما يشاء من فكرة ادبية ، او زعة فلسفية ، او خطرة وجدانية ، او لمحة من لمحات الدعابة والمجون ، ولم اجد فيمن عرفت من رجال النقد من ارتاب في سبق بديع الزمان الى هذا الفن ، وانما رأيت من يعلل سبقه بنزعه الفارسية ، اذا كان الفرس فيما يظن بعض الناس ، احرص من العرب على القصص وأعرف بمصنوع الأحاديث

ولكنني عثرت منذ عامين على نص مهم يغير وجه المسألة ، ثم استغلته وانتفعت بقيمته في كتابي الذي وضعته بالفرنسية عن النثر في القرن الرابع ، والى القارىء تفصيل القول في كشف ذلك الخطأ القديم

## منشأ الغلط

في رأيي ان الحريري هو الذي اذاع هذا الغلط ، ثم آمن الناس بقوله اذ كان اشهر من اقبل الجمهور عليهم من كتاب المقامات ، وهو في مقدمة مقاماته ينسب الى بديع الزمان فضل السبق اذ يقول :

« وبعد فانه قد جرى ببعض اندية الأدب الذي ركدت في هذا العصر ريحه ، وخبث مصاييحه ، ذكر المقامات التي ابتدعها بديع الزمان ، وعلامة همذان ، رحمه الله تعالى ، وعزا الى ابي الفتح الاسكندري نشأتها ، والى عيسى بن هشام روايتها ، وكلاهما مجهول لا يعرف ، ونكرة لا تعرف ، فأشار من اشارته حكم ، وطاعته غم ، الى ان أنشئ مقامات اتلو فيها تلو البديع ، وان لم يدرك الظالع شأو الظليع » الى ان قال : « هذا مع اعترافي بأن البديع رحمه الله سباق غايات وصاحب آيات ، وان المتصدي بعده لأنشاء مقامة ، ولو أوتي بلاغة قدامة ، لا يعترف الا من فضالته ، ولا يسري ذلك المسرى الا بدلالته ، ولله در القائل :



فلو قبل مبكها بكيت صباية بسعدي شفيت النفس قبل التندم  
ولكن بكت قبلي فهيج لي البكا بكها فقلت الفضل للمتقدم<sup>(١)</sup>

### ابن دريد هو المبرع

وقد وصلت الى ان بديع الزمان ليس مبتكر فن المقامات ، وإنما ابتكره ابن دريد  
التوفي سنة ٣٢١ هـ . والى القارىء النص الذي اعتمدت عليه في تحرير هذه المسألة :  
قال ابو اسحق الحصري حين عرض لكلام بديع الزمان :

« كلامه غرض المكاسر ، انيق الجواهر ، يكاد الهواء يسرقه لطفاً ، والهوى يعشقه  
ظرفاً ، ولما رأى ابا بكر محمد بن الحسن ابن دريد الازدي أغرب بأربعين حديثاً ، وذكر  
انه استنبطها من فنيابيع صدره ، واستنخبها من معادن فكره ، وأبداهها للأبصار والبصائر ،  
وأهداها للأفكار والضمائر ، في معارض عجمية ، وألفاظ حوشية ، فجاء اكثر ما اظهر  
نبوغه قبوله الطباع ، ولا ترفع له حججها الاستماع ، وتوسع فيها ، اذ صرف الفاضل ومعانيها ،  
في وجوه مختلفة ، وضروب متصرفة ، عارضها بأربعائة مقامة في الكدية ، تذوب ظرفاً ،  
وتقطر حسناً ، لا مناسبة بين المقامتين لفظاً ولا معنى ، وعطف مساجلتها ، ووقف مناقلتها ،  
بين رجلين : سمي احدهما عيسى بن هشام ، والاخر ابا الفتح الاسكندري ، وجعلهما  
يناديان الدر ، ويتنافسان السحر ، في معانٍ تضحك الحزين ، وتحرك الرصين ، تتطلع  
منها كل طريفة ، ويوقف منها على كل لطيفة ، وربما افرد احدهما بالحكاية ، وخص  
احدهما بالرواية<sup>(٢)</sup> »

وقد دهش المسيو مارسيه حين عرضت عليه هذا النص في باريس ، وعجب كيف  
اتفق الناس مع هذا على ان بديع الزمان هو منشئ فن المقامات . ثم سأني ألا يمكن  
الارتباب في قيمة كلام الحصري في هذا الموضوع ، فأجبت به بأنه تحدث بأسلوب يدل على  
انه كان مفهوماً في اوائل القرن الخامس ان بديع الزمان إنما عارض ابن دريد وحاكاه .  
فارتضى هذا الجواب ثم قال : يظهر انه ضاع علينا من تاريخ الأدب شيء كثير

وقد واصلت البحث لأرى صدى هذه الفكرة في مؤلفات القدماء فلم اجد من افرد لها  
بمجد خاص ، وان كنت رأيت ياقوت الحموي نقل ما كتبه صاحب زهر الآداب حين  
رحم بديع الزمان ، ونقل ياقوت لهذا النص من غير تعقيب عليه مظهر من مظاهر القبول

(٢) راجع ص ٣٠٧ ج ١ من زهر الآداب —

(١) راجع مقدمة مقامات الحريري  
الطبعة الثانية



## احاديث ابن دريد

وعندي ان من اسباب غفلة مؤرخي الآداب عن كشف هذا الخطأ ان ابن دريد سمي قصصه « احاديث » في حين ان بديع الزمان سمي قصصه « مقامات » وأذكر ان استاذنا الدكتور طه حسين دهش حين اطلعته على ما وصلت اليه في تحرير هذه الفكرة : وقال ان ابن دريد كان رجل لغة ورواية ، ولم يعرف عنه انه كان كاتباً ممتازاً ، فكيف اثار بديع الزمان بما ابتكر من الاحاديث ، ثم عاد فقال : ارجع الى كتاب الأُمالي للقيلي وانظر الاحاديث التي نقلها عن الاعراب ، فان رأيته يروي عن ابن دريد — وكان استاذه — فاعلم اذن ان الأربعين حديثاً التي ذكر صاحب زهر الآداب انه اخترعها لم تكن شيئاً آخر غير هذه القصص التي حلت بها القالي كتابه . فلما رجعت الى كتاب القالي وجدت حقاً ان القصص التي احتواها مروية عن ابن دريد . من ذلك مثلاً حديث البنات اللاتي وصفن أزواجهن<sup>(١)</sup> وحديث العاشق الجميل<sup>(٢)</sup> وقصة خافر الكاهن<sup>(٣)</sup> والرواد الذين ارسلتهم مذبح لوصف بعض اقطار الجزيرة العربية . وكذلك يمكن الاستمرار في استقصاء ما ذكره القالي من القصص العربية المسجوعة ، وان كان هذا لا يعين أنها نفس القصص التي عارضها بديع الزمان

وقد راجعت ديوان ابي نواس لأعرف عن رويت القصة المشهورة التي وقعت له في الحج فرأيتها مروية ايضاً عن ابن دريد<sup>(٤)</sup> واسلوب القصص التي رواها صاحب الأُمالي عن ابن دريد قريب من اسلوب القصة التي رواها عنه حمزة الاصهاني جامع ديوان ابي نواس . لولا ان هذه القصة تمتاز بشيء كثير من الرقة واللين ، وهذا ليس بفرق كبير لأن موضوعها يقتضي ذلك : اذ كانت فكاهة غزلية

\*\*\*

الى هنا عرفنا بالتأكد ان بديع الزمان لم يتكرف المقامات ، ولم تكن اصوله الفارسية هي التي اوحت اليه هذا الفن كما اشار الى ذلك في بعض محاضراته استاذنا الدكتور احمد ضيف . ولكن ما هي الفروض المحتملة فيما نسب الى ابن دريد من الأحاديث ؟ ذلك بحث سنعود اليه بعد قليل

نكي مبارك

(١) ج ١ ص ١٧ (٢) ج ١ ص ٣٨ (٣) ج ١ ص ١٠٤ طبع بولاق (٤) راجع مقدمة ديوان ابي نواس





# تصنيف الاحياء والفاظه العربية

بمبحث علمي لغوي

بين الامير مصطفى الشهابي والدكتور محمد شرف

قرأت في جزء شباط (فبراير) سنة ١٩٣٠ من المقتطف للدكتور محمد شرف صاحب المعجم الطبي العلمي فصلاً في تصنيف الاحياء من نبات وحيوان وفي الالفاظ العربية التي رأى استعمالها للدلالة على تلك الاحياء مع مقابلها بالانكليزية . وبعد ان امعنت النظر في تلك الالفاظ وجدت ان الدكتور المحترم قد شذّ في بعضها عما وضعه او استعمله العلماء والمؤلفون من قبله مثل العلامة الدكتور بوست في كتاب « مبادئ علم النبات » وكتاب « نظام الحلقات في سلسلة ذوات الفقرات » والعلامة الفقيه يعقوب صروف في المقتطف وعلي رياض صاحب كتاب « التاريخ الطبيعي » وكبار مؤلفي الترك في كتبهم ، دع غيرهم وهم كثر ممن لم نقرأ تصانيفهم او ممن لا يعول كثيراً على رأيهم في الالفاظ الواردة في كتبهم . وبالنظر الى ما لهذا الموضوع من الشأن فقد رأيت من الواجب ان اكتب فيه على عجل هذه الاسطر الموجزة

يوجد بين الأحياء افراد تشابه في خلقها وتحليلتها كل التشابه كأفراد الضأن في الحيوان وكافراد الحنطة في النبات . فمجموع افراد الضأن تكون نوع الضأن كما ان مجموع نباتات الحنطة تكون نوع الحنطة . وقد ميّز الانسان الأنواع منذ ازمان متوغة في القدم فأطلق على افرادها اسم نوعها . فالانسان الذي عاش في حقبة الحجر المصقول كان اذا رأى افراداً من البقر سمى كل رأس منها ثوراً او بقرة ولم يسمه كبشاً او نعجة ، واذا رأى سنابل من الحنطة سمى كل نبتة منها حنطة ولم يسمها شعيراً . فالضأن نوع والبقر نوع وكذا كل من الحنطة والشعير وهكذا . ويطلق الفرنسيون لفظة *Espèce* على ما اسميناه نوعاً . وكل رأس من الضأن او كل نبتة من الحنطة تسمى فرداً وبالفرنسية *Individa*

قلت ان الحنطة نوع . ولكن جميع افراد هذا النوع لا تكون واحدة في صفاتها فقد يكون لعدد من افرادها صفات خاصة ربما انتقلت بالوراثة الى الانسان لكنها كثيراً ما تبدل او تزول مع الزمن . فهذه الافراد هي من صنف واحد كالصنف الجوراني من



الحنطة وكالصنف الحموي من المشمش الخ. والصنف بالفرنسية *Variété* وقد اطلق عليه العلامة الدكتور صروف هذا اللفظ فوجده صواباً فذكرته في كتاب «البقول» وكتاب «الدواجن». لكن غيرنا قد وضع له الفاظاً أخرى كما سيجيء. وقد اوجد الانسان آلافاً من الأصناف النباتية. وهو يحفظ صفاتها بالرجوع في تكثيرها الى التطعيم وغرس القصبان والعكس (ج عكيس وهي الترقيدة)

ورب اصناف في الحيوان خاصة تأصلت فيها الصفات ورسخت وصارت تنتقل بالوراثة ولا تتبدل ما دام افراد هذه الأصناف يسفد بعضها بعضاً دون ان تنزو عليها افراد من صنف آخر فتهيجها. فالصنف الذي اصبح راسخاً على هذا الشكل بالانتخاب الطبيعي او الصنعي يسمى عرقاً وبالفرنسية *Race* كعرق العرب من نوع الخيل وكالعرق البلدي من نوع البقر الخ. وهذا ايضاً يوجد اختلاف في الالفاظ العربية التي وضعت لهذا المعنى كما ستري يتضح مما ذكرت ان النوع في التصنيف يقسم عروفاً وأصنافاً وأفراداً اي انه اذا كان لديك عشرون بقرة بلدية في مريض وخمسون شجرة من المشمش الحموي في بستان فان الأولى تسمى علمياً عشرين فرداً من العرق البلدي من نوع البقر والثانية خمسين فرداً من الصنف الحموي من نوع المشمش. فالعروق والاصناف والافراد هي في سلسلة التصنيف حلقات دون الانواع فلتنظر ماذا يوجد فوق الانواع من الحلقات

\*\*\*

اذا القيت نظرة الى عدد من البقر والجاموس رأيتها متشابهة في كثير من صفاتها. فنوعا البقر والجاموس هما من جنس حيواني واحد. وكذا نوع الابل ذوات السنام الواحد ونوع الابل ذوات السنامين. والجنس هو بالفرنسية *Genre*. وقد وضع العالم الطبيعي لينوس الشهير قاعدة مهمة في تسمية المصنفات من الاحياء. ذلك انها لما كانت تسمى جميعاً باسماء لاتينية (واللاتينية هي اللسان العلمي) فقد جعل اسم كل نوع من الانواع الحيوانية والنباتية مركباً من لفظتين الاولى منهما تدل على الجنس والثانية على النوع. فنوع البقر مثلاً هو *Bos taurus* ونوع الجاموس *Bos bibelus* فترى ان لفظة بوس التي تدل على الجنس قد وردت في اسم النوعين فهما اذن من جنس واحد

ثم يجب ان يجمع الاجناس شيء فهذا الشيء هو الفصيلة وبالفرنسية *Famille* فالبقر والجاموس والضأن مثلاً من فصيلة واحدة وهي الفصيلة البقرية (والبقرية هنا من قبيل اطلاق اسم البعض على الجميع). والحنطة والشعير والذرة والارز وعرق النجيل هي من فصيلة واحدة تدعى الفصيلة النجيلية نسبة الى عرق النجيل



وربما كثرت اجناس الفصيلة الواحدة وانواعها حتى صار من الضروري جمع المتشابهات من اجناسها في حلقة واحدة تسمى قبيلة وبالفرنسية *Tribu* . فها يأتي فوق الجنس هو القبيلة ومجموع القبائل هي الفصيلة وقد تكون الفصيلة صغيرة ليس فيها قبائل ثم هنالك المتشابهات من الفصائل فانه يجب جمعها في حلقة واحدة كالفصيلة البقرية وفصيلة الابل مثلاً فان انواع كليهما تجترولذا تجمعان في حلقة واحدة تسمى رتبة المجترات والرتبة بالفرنسية *Ordre*

وبعد الرتبة يأتي الصف *Classe* وهو مجموع الرتب التي لها بعض صفات مشتركة مثاله في الحيوان صف ذوات الثدي فانه يجمع رتب المجترات وآكلة الحشرات وآكلة اللحوم وذوات اليدين ( الانسان ) وغيرها من الرتب . ومثاله في النبات صف ذوات الفلقة الواحدة فهو يجمع رتب النجيليات وغيرها

والحلقة التي تجمع الصفوف هي الشعبة *Embranchement* مثالها في الحيوان شعبة ذوات الفقرات فان فيها صف ذوات الثدي المار ذكرها وصف الطيور وصف الزاحفات الخ وفي النبات شعبة ذوات الازهار فان فيها صف ذوات الفلقة وصف ذوات الفلقتين وليس فوق الشعبة شيء سوى دوحه النبات ودوحه الحيوان

يستنتج مما ذكر انه اذا كان لديك جاموسة بلدية مثلاً قلت انها فرد من العرق البلدي ونوع الجاموس وجنس البقر والفصيلة البقرية ورتبة المجترات وصف ذوات الثدي وشعبة ذوات الفقرات

ولا يجوز ان تستعمل في التصنيف غير لفظة واحدة لكل حلقة من الحلقات المذكورة والا التبس الامر على القارئ وضاعت الفائدة من التصنيف فلم يعد ذلك القارئ يعرف في اي حلقة علمية يجب ان يضع النبات او الحيوان المبحوث عنهما

\*\*\*

فالاوربيون وضعوا في لغاتهم لكل حلقة لفظة ثابتة لا يمكن ان تتبدل . ومجموع تلك الالفاظ الفرنسية هي من فوق الى تحت *Individu Variété Race Espèce Genre Tribu Famille, Ordre, Classe, Embranchement* اما نحن فقد راح كل منا يترجم هذه الالفاظ بما يراه وسببه كون التصنيف العلمي الدقيق على هذا الشكل ما كان موجوداً عند العرب الاقدمين او عند من تقدمهم من الامم . فلفظة نوع مثلاً تراها في الكتب العربية القديمة تدل على معانٍ شتى من رأس سلسلة التصنيف الى ذنها . وهكذا لفظة جنس وغيرها



وهاك ما وضعه بعض المؤلفين والعلماء مقابل الالفاظ الفرنسية المذكورة على التتابع

الدكتور بوست في كتاب علم النبات	الدكتور بوست في نظام الحلقات في سلسلة ذوات الفقرات	الدكتور صروف	مؤلفو الترك	علي رياض في كتاب علم النبات	الدكتور شرف	الامير مصطفى الشهابي
الفرد	الفرد	كان يستعمل الفاظ	الشخص او الفرد	الفرد	الفرد	الفرد
التباين	التباين	الدكتور	التنوع	الصف	الضرب	الصف
لم اجد شيئاً يقا بلها	لم انتبه لما وضعه لها	بوست ويخطيء الذين يشذون عنها	العرق	لم اجد له ما يقا بلها	السليمة او الشعب	العرق
النوع	النوع	النوع	النوع	النوع	النوع	النوع
الجنس	الجنس	حرصاً على سلامة اللغة	الجنس	الجنس	الجنس	الجنس
السبط	السبط	وخوفاً من	القبيلة	القسم	القبيلة	القبيلة
الفصيلة او العائلة	الفصيلة او العائلة	الاتباس	الفصيلة	الفصيلة	الفصيلة	الفصيلة
لم اجد شيئاً يقا بلها	الرتبة	وكان يرى ان اصح لفظة تترجم بها Variété	الفرقة او الرتبة	الرتبة	الرتبة	الرتبة
الصف	الصف	هي «صنف»	الصف	لم اجد له ما يقا بلها	القسم	الصف
الرتبة	القسم		الشعبة	القسم	القبيل	الشعبة
Individu	Variété	Race	Espèce	Genre	Tribu	Famille
Ordre	Classe	Embranchement				

هذه هي الالفاظ التي وردت في كتاب المومما اليهم او مقالاتهم مقابل الالفاظ الفرنسية على التتابع . من البديهي انه يوجد هناك اقسام اخرى في التصنيف كتحت الشعبة او ردف الشعبة للمجموعات التي تجمعها الشعبة وتحت الصف او ردف الصف الخ . ومن البديهي ايضاً ان علماء الحيوان والنبات غير متفقين على كيفية وضع اقسام الاحياء ضمن حلقات السلسلة المذكورة وهذه الأمور لاتهمنا كثيراً . اما ما يهمننا فهو ان نتفق نحن على الفاظ عربية ثابتة نترجم بها الاسماء الاجنبية التي وضعوها لتلك الحلقات . ويستين مما ذكرت ان جميعنا متفقون على الفاظ الفرد والنوع والجنس والفصيلة والرتبة مقابل الالفاظ الفرنسية الآتية : *Ordre, Famille, Genre, Espèce, Individu* اما البواقي ففيها اختلاف ولهذا وجب ايضاحها بأبجاز . ولنبدأ بالاساس اي بلفظة *Embranchement* فقد خالف فيها الدكتور محمد شرف المحترم من تقدموه فسميها القبيل وسميها الشعبة . وقال ان القبيل هو اول قسم من التفصيل وانه بمنزلة الجذع من الشجرة فتحن لا نوافقه على



رأيه هذا لان للشجرة ساقاً واحدة على حين ان الشعب هي اكثر من واحدة سواء في الحيوان ام في النبات . فاول قسم من التصنيف هو الشعبة او الفروع في دوحه النبات ودوحه الحيوان اي فيما ترجموه حرفياً بالمملكة النباتية والمملكة الحيوانية . والشعبة هي اصلح لفظة نترجم بها اللفظة الفرنسية المذكورة وهي تطلق في اللغة على اغصان الشجر الغلاظ وعلى الطائفة من الشيء وتستعمل في المجاز فيقال ( انا شعبة من دوحتك ) . وقد استعملت قديماً لهذا المعنى في مدارس الشام واصبحت شائعة فلماذا نطرحها ونستعمل لفظة القبيل التي لا تفيد معنى الشعب ولم يسمع انها اطلقت على جماعة النبات . ولم يستعملها احد من العلماء والمصنفين . ولتهبط الى الحلقة المسماة *Glass* فنرى ان جميع الذين صنفوا بالعربية ترجموها بلفظة « صف » فاذا الدكتور شرف يخالفهم ويترجمها بلفظة « قسم » مع ان لفظة صف ارجح من كل الوجوه لا سيما وهي الشائعة في الكتب المهمة كافة . وهو يسمي *Sous-classe* صفاً مع ان قاعدة الاتساق تقضي بتسمية اللفظة المذكورة « تحت الصف »

ثم تهبط الى الحلقة المسماة *Tribu* فقد وضع لها العلامة بوست لفظة سبط وترجمها بالقول بلفظة قبيلة واللفظتان موافقتان وربما كانت الثانية اصلح اما لفظة *Race* فانها تدل على الصنف او الضرب الذي تأصلت صفاته ورسخت ونبتت وصارت تنتقل بالوراثة ولا تبدل ولهذا وجدت ان لفظة العرق التي اقرها مؤلفو الترك توافق هذا المعنى بعض الموافقة اي من حيث التأصل والرسوخ . اما لفظة سايلة التي وضعها الدكتور محمد شرف فمعناها في اللغة البنت وغيرها من المعاني التي لا تفيد المرام . ولست اراها موافقة . وكذا لفظة الشعب التي خص بها الانسان اليوم فصارت الآذان لا تألف مثل قولنا « شعب البقر البدوي او شعب الكلب السلوقي . . . » . ولدي كتاب مؤرخ في ١٩ مارس ١٩٢٥ وكان وجهه الى العلامة الفقيه الدكتور صروف وبه يقول انه يرجح رفع لفظة عرق من احدى مقالاتي في الحيل العراب ووضع لفظة صنف مكانها . فلما بينت له ان العرق *Race* هو الصنف ( *Espèce* ) الذي تأصل وانه من الضروري التفريق بين المعنيين اقرت لفظة عرق ولم يبدلها . هذا وقد عثرت في احد اعداد المقتطف على لفظة رس استعملها العلامة اللغوي الأب انستاس الكرملي لهذا المعنى ولا اظنها تساوي لفظة عرق وقد اجاد الدكتور شرف بالتقاء لفظة ضرب مقابل لفظة *Variété* وقد كنت استعملت هذه اللفظة لهذا المعنى في غير مكان من كتيبي لكن لفظة صنف هي اليوم اكثر استعمالاً وعلى كل لا اظن انه يحصل التباس من استعمال اللفظتين . وهما ترجمتان بنظري لفظتي التباين والتنوع



وهناك لفظة *Hybride* التي لم نبحث عنها الى الآن فان معناها الاصلي الولد الذي ينتج من تسافد حيوانين ينتسبان لنوعين فسيولوجيين مختلفين كولد الحمار والفرس وولد الذئب والكلبة الخ . وقد ترجم الدكتور شرف هذه اللفظة بالكلمات الآتية وهي النغل والحليس والهجين والبيسر . فأنا اسأل حضرة الدكتور ماذا ترك من الالفاظ للدلالة على الولد الذي ينتج من ابوين منتسبين لعرقين مختلفين لكنهما من نوع فسيولوجي واحد كالولد الذي ابواه من نوع الخيل مثلاً لكن الأب من نوع الخيل العرب والام من عرق البرازين او الأكاديش وهو ما يسميه الفرنسيون *Métis* ويسمون شكل الضراب الذي يحصل منه هذا الولد *Croisement* . فأنا ارى ان الولد المذكور هو الهجين بعينه وهو ايضاً الحلاسي وطريقة الضراب هي التهجين . اما الهبريد فيسمى بغلاً مع التوسع كما نطلق مصدر التبغيل على طريقة الضراب التي ينتج بها البغل<sup>(١)</sup> . ويمكن مع التوسع ايضاً تسميته نغلاً مع العلم بأن النغل في اللغة ليس سوى ابن الزنية

\*\*\*

وبعد لقد كثرت الآراء في الالفاظ العربية التي يجب استعمالها لحلقات تصنيف الاحياء حتى انني اوردت في كتاب الدواجن الذي سأبشر طبعه عن قريب العبارة الآتية وهي: اذا قال احد النحاة ( اموت وفي نفسي شيء من حتى ) فأنا اقول ( اموت وفي نفسي شيء من الالفاظ العربية التي يجب استعمالها في تصنيف الحيوان والنبات ) ... ولا يجوز ان يأتي كل مؤلف جديد بالفاظ جديدة فقد كفانا الى اليوم تعدد الالفاظ المعنى الواحد . ولا اخالنا ناجين من هذه الفوضى ومن فوضى ترجمة المصطلحات العلمية عامة حتى تصح عزيمة الحكومة المصرية على انشاء مجمع لغوي يعقد في كل سنة مؤتمراً فيدعو اليه وفود مجامع الدول العربية السائرة وهناك في حضرة ارهاط العلوم والفنون واللغة تثبت الالفاظ للمعاني بعد المناقشة في كل لفظة . وعلى الحكومات العربية بعدئذ ان تضمن بما لديها من الوسائل استعمال الالفاظ التي ثبتت دون غيرها . فهل تظنون اننا نعيش حتى نسمع بهذا المؤتمر !

دمشق

مصطفى الشربالي

(١) راجع ما نشرته في هذا الباب في الصفحة ٢١٥ من المجلد ٧٢ من المقتطف والصفحة ٤٣٠ من المجلد ٨ من مجلة المجمع العلمي بدمشق





هرم - قاره المدرج من الجو وصور الحفريات التي حوله بأذن من السلاح الجوي الملكي تولا عن مجلة «الشرق»  
 أمام الصفحة ٤٢٧

متحف اربل ١٩٣٠





## الطيارة والبحث الاثري في مصر

كتب المستر انجلباك من امراء دار الآثار المصرية بالقاهرة رسالة موجزة الى مجلة «القديم» الانجليزية *Amtiquity* في هذا الموضوع تنقل معظمها فيما يلي :

لقد اعترف الباحثون في انجلترا وغيرها من البلدان بقيمة الصور الفوتغرافية المصورة من الجو في البحث الاثري ومعرفة رسوم المباني القديمة المتهمة . ففي البلدان التي تهدمت فيها المباني وزرعت البقاع التي كانت تشغلها ليس لدى الباحث الا وسيلة واحدة فعالة لمعرفة مواقع معالمها وهي التصوير الشمسي من الجو . وقد عني سلاح الطيران الملكي البريطاني في مصر بمسح وادي النيل مسحاً منتظماً وذلك بالاشتراك مع مصلحة المساحة المصرية . فاجتمع في سجلات هذه المصلحة طائفتان من الصور الاولى تتألف من ٦٨٧ صورة صُوِّرت كلها في اثناء الفيضان سنة ١٩٢٠ والثانية تتألف من ٦١٩ صورة صورت في اثناء التحاريق ولما كان المعنيون بتصوير هذه الصور في الاقصر واسوان سنة ١٩٢٠ اقترحتُ على احد الطيارين ان يطلب اذنًا لتصوير مسألة اسوان — وكنت قد قمت بحفر الانقاض من حولها وتنظيفها — وبعض هياكل طيبة الواقعة عند اطراف المنطقة المزروعة من وادي النيل . فصدر له الاذن بذلك فكانت الصور التي صورها باعناً للمسيو لاكو مدير مصلحة الآثار ان يقترح على وزارة الاشغال المفاوضة مع سلاح الجو البريطاني على مسح مناطق الاقصر والكرك وطيبة مسحاً جويًا وافيًا . فكانت فائدة هذا المسح مزدوجة لانها اولاً مكنت الباحثين الاثريين من معرفة حقائق تاريخية خطيرة كمعرفة حدود مدفن امينوفس الثالث التي كانت الى ذلك الحين غير معروفة على وجه مدقق وثانياً مكنت الحاكم من صد السكان عن تخطي حدود ارضهم الى حدود المناطق التابعة لمصلحة الآثار . وتلا ذلك مسح مناطق العمارنة وادفو والكعب وندره فظهر في صور العمارنة هياكل مدينة اخاتون وبيوتها وكان جانب كبير منها لا تستطاع رؤيته على سطح الارض ثم صورت منطقة الاهرام بين ابو رواش ودهشور وقد ثبت ان لها قيمة كبيرة في مساعدة البعث الاثرية التي تحفر في هذه الجهة ولا يسمح الآن لغير الضباط بالطيران في طيارات السلاح الجوي الملكي . ولكن اتيح لي في فصل الشتاء الماضي ان اطيّر من القاهرة الى البداري وهي الى الجنوب من اسيوط ذهاباً واياباً . وانا مدين برحمتي هذه لعطف السلاح الجوي البريطاني ووساطة محرر مجلة «القديم» . طرنا في ذهابنا فوق الصحراء الغربية وفي ايابنا فوق الصحراء الشرقية . ولاسباب سيجيء ذكرها كنت اود ان تكون هذه الرحلة الجوية فوق بعض مناطق الدلتا ولكن الحقائق التي



فزت بها في هذه الرحلة كانت ذات شأن لان مصلحة الآثار كانت تود ان تعرف هل مسح المناطق التي طرنا فوقها مسحاً جويّاً يعود بفائدة اثرية ما مثل الكشف عن اطلال قديمة او مسالك تؤدي الى مدافن او غير ذلك من المواقع الاثرية

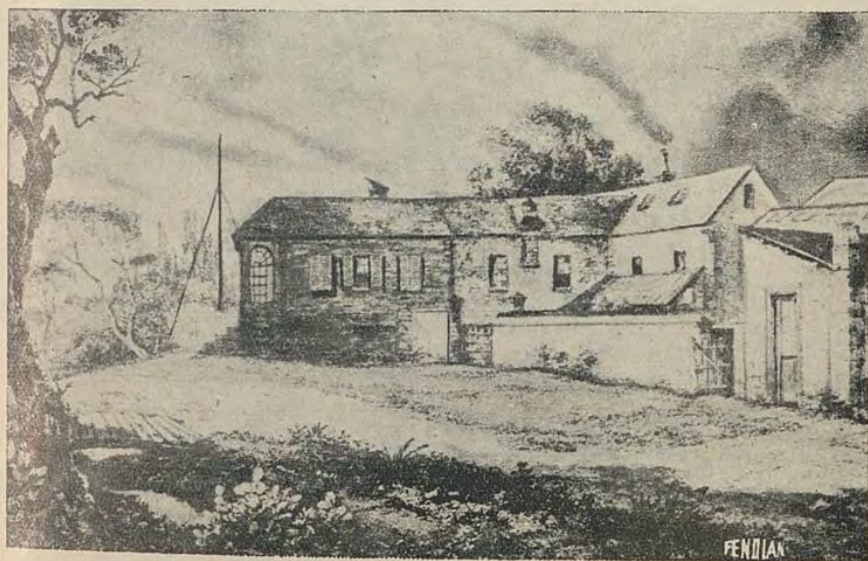
اما انا فاحسب ان هذه الرحلة الجوية لم تصب من النجاح قسطاً كبيراً. فاتنا لم نعر على شيء مما كنا ننتظر العثور عليه. وقد تعذرت عليّ مراجعة الخرائط الدقيقة التي معي لسرعة الطائرة وضيق مقعدي وحُسن عليّ ان اعتمد على ذاكرتي في معرفة الاماكن التي نمر فوقها. ثم اصيب مبرد الطائرة بعطل فاضطررنا ان نرجع محلقين الى علو ٦٠٠٠ قدم ورصد الارض ومعالمها من هذا العلو متعذر. ولكن ثبت لنا اننا لا نحتاج الا ان الى صور جوية اخرى للمنطقة التي طرنا فوقها. يستثنى من ذلك اهرام لشت واللاهون وهوارى وبعض مواقع الفيوم

على اني ارى ان الصور الفوتوغرافية الجوية التي تمس الحاجة اليها الان هي صور « تلال » الدلتا. و « التل » هو مجموعة انقاض من بيوت مبنية بالطوب بنيت وهدمت بعضها فوق بعض قروناً متوالية. وفي بعض التلال لا يزال عمل البناء على الانقاض جارياً الى الآن ولكنك في البعض الآخر ترى التل مهجوراً يملأ ما مساحته مئات الافدنة ويرتفع الى علو ٦٠ قدماً. من هذه التلال تل الفراعين وهو مدينة بوتو القديمة وقد كان النقب في هذه التلال نزرأ الى الآن مع ان بعضها يمثل مدناً قديمة مشهورة تضاهي بعض الاطلال المشهورة في مصر العليا ومستوى التراب فيها يعلو بضعة امتار عن مثله في ايام الفراعنة. فاذا حفر الباحث على سطح هذه التلال فالغالب انه يجد آثاراً من عهد البطالسة. اما اذا شئنا ان نحفر تلالاً للوصول الى طبقاته القديمة فعلينا ان نستعمل مضخات قديمة لتفريغ الماء من الحفائر لان مستوى الآثار القديمة تحت مستوى المياه. وهذا عمل يقتضي نفقات طائلة وعناية خاصة بصحة المنقبين. وقد قامت مدرسة الآثار البريطانية بمباحث من هذا القبيل تولاهها السر فلندرس بيترى في هيكل بتاح بمفيس. فوفت قيمة الآثار والتماثيل التي عثر عليها على عمق مترين تحت مستوى الماء بنفقات الحفر كلها. واذا حفر جانب من بوتو (تل الفراعين) طبقة طبقة فمن المرجح العثور على آثار ذات شأن. ولكن قد تمضي بضع سنوات من التنقيب قبل العثور على شيء يذكر. وأكثر المدن القديمة كانت مسورة بأسوار من الطوب الكبير الحجم وثخانة بعض هذه الاسوار كانت تبلغ اربعين قدماً او يزيد. ومع ان الفلاحين يهدمون هذه الأسوار الآن ليستعملوا طوبها للتسميد فان آثار بعضها لا تزال ظاهرة. فتصور هذه البقاع من الجو يكون ذا شأن كبير في الدوائر الاثرية ولا بد من ان يسفر تصويرها عن فائدة توازي على الاقل الوقت الذي ينفق عليه





مدفن نبوليون في جزيرة القديسة هيلانه



مسكن نبوليون ( لونجوود ) في جزيرة القديسة هيلانه





## هل مات نبوليون مسموماً ؟

سجلات مطوية عن أيام نبوليون الأخيرة في جزيرة القديسة هيلانة  
نقلاً عن سجلات اسرة هابسبرج

### (٧) ظهور اعراض الداء

بسطنا في فصل سابق ما كان من امر نبوليون مع السر هدصن لو وما دعا الى القطيعة بينهما . ومنشأ تلك القطيعة ما كان نبوليون يدعيه من انه ضيف انجلترا لا أسيرها لأنه هو الذي استسلم الى الانجليز . اما هؤلاء فكانوا يرون في بقاءه مطلق السراح خطراً على السلام ولذلك نفوه الى جزيرة القديسة هيلانة وبثوا حوله الأعين خشية ان يفلت ويعود فزعج اوروبا مرة اخرى

واشتد الكفاح بين نبوليون وآسريه كما مرّ بك . وكان المريكز دي مونشنو مندوب فرنسا في الجزيرة قد حلّ محل البارون فون شتورمر في ارسال الكتب المسهبة عن حالة الأسير الى البرنس مترنيخ وزير النمسا الذي كان اعدى اعداء نبوليون في ذلك العهد ولم يكن المريكز مونشنو على شيء من الخلق ولا كان عارفوه يحترمون او يقيمون لكلامه وزناً . وليس للرسائل التي كان يبعث بها قيمة الا في كونها صادرة من رجل ذي منصب خطير لأن المريكز كان مندوباً لدولته بالاصالة ولدولة النمسا بالنيابة . وكان يمتاز بثلاثة امور هي كثرة ديونه وخسّة وقائعه الغرامية وشدة كرهه لنبوليون . وكان سلفه البارون فون شتورمر يقول عنه انه انما سعى ليذهب الى جزيرة القديسة هيلانة فراراً من دائنيه . ووصفه « بالمين » المندوب الروسي بالجهل والنزق . وسُئل عنه نبوليون مرة فقال كان اجدر بشرف فرنسا لو انها اتتدت غير هذا المعنوه لمعاونة الانجليز

ومع ذلك فان رسائل مونشنو الى البرنس مترنيخ كانت على اعظم ما يكون من الشأن . ويستفاد منها انه لو كان السر هدصن لو ألين عريكة في موقفه حيال نبوليون لاستسلم هذا الى الأطباء الذين عهد اليهم في معالجته وربما كانت آلامه في ايامه الأخيرة اخف وطأة . ومن المحتمل اذا درسنا رسائل مونشنو بالتدقيق ان نجد فيها ما يشف عن سبب وفاة نبوليون الحقيقي

كان نبوليون حتى نفيه الى جزيرة « البا » على احسن ما يكون من القوة والعافية .



وكانت قواه العقلية على أحسنها جلاء . وما كان احد غيره من البشر ليستطيع القيام بما قام به من الاعمال الناهكة المضنية . ولما استسلم الى الانجليز في روشفور دعي رهط من اتباعه الذين رضوا بمرافقته على جناح السرعة ولكن لم يتسع الوقت لاستدعاء طبيب يرافقه الى منفاه . ولذلك وقع الخيار على الدكتور اوميارا الذي سبقت الاشارة اليه في الفصل الفائت وهو طبيب السفينة « ييلروفون » التي اقلت نبوليون ومن معه الى جزيرة القديسة هيلانة . واستقر الرأي على ان يظل ذلك الطبيب في خدمة الامبراطور . ولعلنا لا نبالغ اذا قلنا ان نبوليون لم يحتاج الى طبيب الا في جزيرة القديسة هيلانة حيث ساءت صحته . وفي شهر اكتوبر سنة ١٨١٦ — اي بعد وصوله الى منفاه بعد سنة — ظهرت عليه اعراض داء زعم الدكتور اوميارا انه التهاب الكبد المزمن . ومنذ ذلك الحين اشتد النضال بين نبوليون والانجليز لأنه ادعى بأن الداء الذي اصاب به كان من الأمراض الخاصة بجزيرة القديسة هيلانة ولم يكن يمكن شفاؤه منه الا باطلاق سراحه والاذن له بالعودة الى اوربا حيث تتوافر وسائل المعالجة

#### ( ٨ ) النضال بين حاكم الجزيرة وأسيره

وتولت « المحالفة المقدسة » في تلك الأيام رسم خارطة اوربا من جديد وتخطيط حدود الدول . ولم تكن بريطانيا العظمى بتلك المسائل عنايتها بنبوليون وبتشديد المراقبة عليه . وقد كان ذلك في نظرها ذا شأن خاص اذ كانت تخشى اذا ظل نبوليون مطلق السراح ان يعود الى اطلاق راحة اوربا مرة اخرى . وكان اللورد ليفربول — وزير إنجلترا الاكبر في ذلك العهد — شديد الخوف من بطش نبوليون . ولذلك عني بأمره عناية خاصة ورسم خطة معاملته في جزيرة القديسة هيلانة وعهد الى السر هدصن لو في تنفيذها . وكان السر هدصن لورجلاً في منتصف العمر نحيف القامة احمر الشعر سالخ شطراً من العمر في خدمة دولته يقص أثر الجواسيس في ايطاليا وغيرها وقد تلقى امر تعيينه حاكماً لجزيرة القديسة هيلانة بمتهى الرضى والارتياح اذ كان شديد الثقة بنفسه . ولم يكن يواجه نبوليون بنفسه بل كان يخاطبه بواسطة رسول خاص هو الدكتور اوميارا . فكان هذا الطبيب ينقل اليه اخبار نبوليون وينقل اخبار السر هدصن لو . فكان جاسوساً لكل من الفريقين على الآخر

ولما اشتد النضال بين نبوليون والسر هدصن لو لم يبق في وسع الدكتور اوميارا ان يواصل مهمة نقل الاخبار على ذلك الوجه . ولم يكن له بد من الانحياز الى احد الفريقين فاختر نبوليون وبقي قائماً بخدمته . فكان ذلك داعياً الى الجفاء بينه وبين



السر ههصن لو . وكان هذا شديد الحقد لا يعفو عن الهفوة مهما صغر شأنها . ولذلك  
 حقد على الدكتور اوميارا حقداً تكلف اخفائه في اول الأمر ولكنه لم يلبث طويلاً  
 حتى جاهر به وشهر على ذلك الطبيب حرباً شديدة . وفي ذلك كتب شتورمر الى مترنيخ  
 قبل مبارحة الجزيرة اي في ١٧ مايو سنة ١٨١٨ يقول :

« اتصل بمسامع الحاكم ( السر ههصن لو ) انني اجتمعت انا ورفقائي بأهل برتران وموتولون في  
 لونغجود . وخيل اليه اننا سمعنا ونحن هنالك حديث الخلاف الذي وقع بينه وبين الدكتور اوميارا .  
 ولذلك عزم على ان يطلعنا على تفصيل ما وقع لئلا ينقل الينا مشوهاً . وهاك نص الحديث الذي جرى  
 بيننا قال الحاكم :

« لن يكون لدي فيما بعد اخبار ابلغكم ايها عن صحة نبوليون . لقد مر ربح من الوقت وانا  
 ارتاب في اخلاص الدكتور اوميارا واماتته . ولم يكن بمنعني من طرده من الجزيرة سوى اهتمامي  
 بصحة نبوليون . فقد كان يقضي الساعات الطوال مترقياً وصول السفن . لكي ينقل ما يقيس له من  
 الاخبار الى نبوليون . واتصل بي اخيراً انه كان واسطة لنقل بعض الهدايا . ولذلك منعت من مغادرة  
 لونغجود الا باذني . فكان جوابه لي انه يأبى البقاء في الجزيرة ويريد مغادرتها . والحق اني ما كنت  
 اتوقع ان يفاجئني بهذا لا سيما ان نبوليون لا يفتأ يتهمنا باننا نمتدي على حريته ونراقب حتى الطبيب  
 القائم بمعالجته وهو الشخص الوحيد الذي يثق به . وعليه فلن يأذن لاحد فيما بعد في معالجته . فما رأيكم  
 في هذا الامر ؟

فقلت له ان المسألة دقيقة جداً تدعو الى الاهتمام

فقال وماذا عساكم تفعلون لو كنتم في موضعي ؟

قلت اذا ثبت ان الدكتور اوميارا ارتكب اذاً وجب وقفه ومحاكمته . ولا شك ان كل ذي نصفة  
 يكون في جانبك . واذا كان ما ارتكبه تافهاً لا يستحق الاهتمام بالحكمة تقضي بطي الكشف عنه واستبقاء  
 الطبيب لئلا يموت بونا بورت فيتهم العالم الانجليز بانهم قتلوه . والقرائن كلها تؤيد هذه التهمة  
 فقال الحاكم ليس الامر تافهاً كما تزعم . ولا ارى من الحكمة ان ادع اوميارا ليكون رسولا بين  
 نبوليون وانصاره في نقل الانباء والهدايا على غير علم مني . وليس هذا بالشئ الوحيد الذي آخذه  
 على اوميارا . ومع ذلك فلا ارى من الحكمة وقفه ومحاكمته لئلا تلومني حكومتي . . . فنبوليون  
 كما تعلمون يتهمنا باننا نحاول سمه . وسيقول الفرنسيون انني اختلفت والدكتور اوميارا وغضبت عليه  
 لانه ابى ان يماثلني على سم نبوليون »

### (٩) اشتداد المرض على نبوليون

ذلك نص الرسالة التي بعث بها شتورمر الى البرنس مترنيخ . وفي ١١ يوليو من السنة  
 عنها غادر شتورمر الجزيرة كما مر بك فخل محله المريكز مونشنو مندوباً لكلتا فرنسا والنمسا  
 واليك نص الرسالة التي بعث بها في ١٢ اكتوبر سنة ١٨١٨ الى مترنيخ . قال : —

« كان البارون دي شتورمر يبعث الى سموكم بالبليات التي يقدمها الحاكم اليها بشأن حالة بونا بورت .  
 ويظهر ان هذه الحالة ليست على ما يرام وان الاسير يشكو من التهاب الكبد . وقد كان يتناول في اول



الامر جرات كبيرة من الزئبق الى ان ارسلت الحكومة الانجليزية امرها الى الحاكم بمنع الدكتور اوميارا من معالجته والاتصال به . ويظهر ان الدكتور اوميارا اثار بتصرفه شكوكاً لم تكن في غير محلها وقد شكوا بونا برت في اول الامر من اشتداد وطأة المرض عليه حتى خيل اليها ان حالته تدعو الى اليأس . ومع ذلك كان يأتي ان يعالجه الدكتور الكسندر باكستر طبيب هذه الجزيرة المعين من قبل الحكومة الانجليزية والمقيم بلونجوود . وهو من اطباء فرقة « المدفعية الملكية » وعلى جانب عظيم من العلم والذكاء . فضلاً عن انه يتقن اللغة الفرنسية . ويظهر انه وصل الى الجزيرة بالسفينة التي اقلت نبوليون وان الاثنين كانا في اول الامر على آم ما يكون من الصفاء حتى ان نبوليون اوصى جميع رجال حاشيته باحترامه واستشارته عند الضرورة

واتفق ان تحسن صحة نبوليون قليلاً فغادر سريره في ٣١ اغسطس وليس ثابته وخرج للزهة . وهي اول مرة فعل ذلك منذ ستة اشهر . ولكنه شعر على اثر ذلك بتعب شديد ولعله قضى في الزهرة زمناً طويلاً . ومنذ ذلك اليوم لم يجرؤ على الخروج مرة اخرى . نعم ان حالة الجو لا تشجع احداً على الخروج ولكن نبوليون لم يسترد عافيته تماماً »

وظلت الحرب بين نبوليون والسر هدصن لو تتأجج وتزيد اضطراباً . نعم كانت حرباً « كلامية » تبادل فيها الفريقان اقوالاً شديدة الوطأة . ولكن المدهش من امرها انها امتدت الى اوربا كلها والى انجلترا ايضاً حيث انقسم الانجليز شطرين هذا يؤيد نبوليون ويعطف عليه وذاك يرى الحق في جانب السر هدصن لو . وعلى كل فان تفرق كلمة الانجليز جعل السر هدصن لو يتشدد في معاملة الاسير الذي قذفت به الاقدار الى تلك الجزيرة ويسعى لمنع الانباء من الوصول الى اوربا . وفي الواقع ان حاكم الجزيرة لم يكن يطلب منه مراقبة نبوليون فقط بل عزله عن العالم عزلاً تاماً واخراس صوته كما لو كان ميتاً في قبره

### (١٠) مونشنو يعطف على الحاكم

ولم يكن للسر هدصن لو في الجزيرة انصار كثيرون . على ان مونشنو كان من مؤيديه وقد كتب الى البرنس مترنيخ في ٣٠ ديسمبر سنة ١٨١٨ رسالة اليك ترجمتها : —

« ان السر هدصن لو رجل غريب الاطوار تنقل معاشرته على اكثر الناس اذ ليس له من الاخلاق والصفات ما يحببه اليهم . وقد لا يجد المرء في صحبته ما يبهج او يحمل على الارتياح . ولعل ما يبطنه غير ما يظهره فاننا اذا نزعنا عنه ثوبه الخارجي وجدنا تحته رجلاً بعيد النظر قويم الخلق يدرك من مواطن الامور اكثر ما يشف عنه ظاهره . وهو طاهر الذمة دقيق الشعور لا يحجم عن تجاهل السيئة اذا كانت في حق نفسه ولا يتلكأ عن خدمة غيره . يحب وطنه حباً جاً ويخلص في خدمته . وله عندي مكانة تحملني على احترامه وتأييده . ولحكومته به ثقة لا تزغزعها قوة . لانها تعرف شدة اخلاصه وتقانيه في سبيل خدمتها

ولست اعلم يا مولاي كيف صورته لك سلفي البارون شتورمر . فقد غادر هذه الجزيرة ولم يترك وراءه





نبوليون يمي اخبار معاركه وقتوحاته على كاتب في منزله ( لونيود ) بجيرة القديسة هيلانة



نبوليون في آخر ايامه تمثال رخامي لفنستزو فيلا في وشنطن  
مقتطف اربل ١٩٣٠  
امام الصفحة ٤٣٣



شيئاً من الصحائف او السجلات ولكن الصورة التي صورتها لكم تنطبق على السر هدصن لو كل الانطباق وهي منزهة عن كل مصلحة او غاية (١)

### (١١) نبوليون يشكو

واستمر النضال بين نبوليون والسر هدصن لو وبلغ درجة من الشدة اقسم نبوليون عندها انه سيطلق غدارته على كل ضابط بريطاني يجرؤ على الدخول عليه . ولا بدع فقد كان نبوليون عصبي المزاج . وزاده المرض مللاً وسامة اذ كان يقضي على سريره الايام المتوالية . وضاق به السر هدصن لو ذرعاً اذ عجز بعد سفر الدكتور اوميارا عن الوقوف على الانباء الصحيحة عن حالة نبوليون . وحاول غير مرة ان يحمله على الخروج من منزله من تلقاء نفسه لكي يراه الحرس في لوجود ويعلموا انه لا يزال حياً . وكان نبوليون يعلم حرج موقف السر هدصن لو فيزيد في استفزاز غضبه ببقائه مستخفياً عن الانظار وتبوعده باطلاق النار على كل ضابط انجليزي يجرؤ على الدخول عليه

وبعث المركز مونشنو في صيف سنة ١٨١٩ رسالة اخرى الى البرنس مترنيخ اليك ترجمتها : « منذ ارسلت جوابي عن الرسالة التي وجهتموها الي من ايكس لا شاييل لم تقع في هذه الجزيرة حوادث تسترعي الاهتمام . لا يزال نبوليون مصرّاً على عناده بأني الاتفاح بما يعرضونه عليه من الوسائل لتخفيف وطأة الملل . وقد اقترحوا عليه ان يحرر قائمة بأسماء الاشخاص الذين يود مقابلتهم على ان لا يزيد عددهم على الخمسين . ووعد السر هدصن لو بان يأذن له بمقابلتهم اذا كانوا لا يشيرون الرب والشبهات

« ومن اسباب شكوى نبوليون ايضاً ان ضابطاً بريطانياً يلزمه على الرغم منه مع انهم يقولون له انه حر في ارتياد جميع انحاء الجزيرة ما عدا البلدة والاودية المؤدية الى البحر . وفي الواقع ان هذه الاودية وعرة يتعذر على المرء ان يرتادها راكباً ويصعب عليه ان يسير فيها راجلاً . وعلى كل فقد اشترطوا على نبوليون ان يري نفسه للحراس مرتين في اليوم — مرة في الصباح في اية ساعة بينها . ومرة في المساء في ساعة يستطيع الحراس ان يروه فيها . ولم يجب نبوليون عن هذا بشيء ولكنه يظهر امام الحراس بانتظام لان الامر الوارد من الحكومة الانجليزية يقول بانه اذا أبى نبوليون اظهار نفسه لرجال الحرس وجب ارضاه على ذلك »

« ولعلني اطلت الشرح على سيدي الامر قبل ان احده عن بونايرت . فحالة هذا الاسير لا تزال على ما كانت عليه . وهو يتمارض ويتأفف من اشتداد وطأة الداء عليه . وقد تمر الايام فلا يخرج من غرفته ولا يلبس ثيابه بل قد لا يحلق . كل هذا ليخدعنا بانه مريض ومع ذلك فهو يرفض ان يعود الطيب . ثم تنقضي فترة من الزمن فينهض من سريره ويلبس ثيابه ويخرج الى حديقة منزله حيث يقضي عدة ساعات . ولا شك ان هذا من قبيل المشاهد التمثيلية المقصودة »

(١) مما يجدر بالذكر انه قبل اقضاء نصف العام على وصول المركز مونشنو الى جزيرة القديسة عيلانة تمكن من اقتراض مبلغ الف جنيه من السر هدصن لو . ولعل هذا يوضح سبب اطلاقه في مديحه



## (١٢) وصول الطبيب الايطالي

وفي اوائل شهر نوفمبر من ذلك العام وصل الى الجزيرة طبيب يدعى فرنسيسكو انطوماركي وهو استاذ كورسيكي من اساتذة علم التشريح بقي في الجزيرة الى ما بعد وفاة نبوليون . وكان برفقته كاهنان ايطاليان هما الاب بونافيتا والاب فينالي . وفي الرسالة الالية اشارة الى جميع ذلك وقد بعث بها مونسنو الى البرنس مترنيخ في ٨ نوفمبر سنة ١٨١٩ : قال : —

« . . . ان صحة الاسير هي احسن من صحي . فهو لا يعوزه شيء وانا تعوزني اشياء كثيرة . وهو يظهر لرجال الحرس بانتظام ويخرج للتنزه من وقت الى آخر الا انه قلما يتجاوز سوى حديقته وقد يبدو احياناً في حالة غبطة وانشراح وحياناً في حالة حزن لا مزيد عليه تبعاً لما يقف عليه من انباء الصحف التي يتلقاها بانتظام والتي قلما تصل الي والى الحاكم الا متقطعة . . . »

« وقد وصل الى الجزيرة ثلاثة كورسيكيين موفدين من قبل الكردينال فيش خال نبوليون ( او عمه ؟ ) وهم كاهنان من مدرسة البروباغندا بروما وطبيب من اساتذة علم التشريح يدعى انطونيو ماركو . ويلوح لي انه اذكى من رفيقيه الذين يشف مآرهما عن الوداعة وحسن الخلق . الا انه ميل على ما يظهر الى الدسائس »

ويؤخذ مما كتبه مونسنو الى مترنيخ انه لم يكن مرتاحاً الى قدوم الدكتور انطونيو ماركو ولكنه آمن جانب دسائسه لانه لم يكن يتكلم الا الايطالية

(١٣) نبوليون ياهو

وبعث مونسنو الى مترنيخ في ٢٦ يناير سنة ١٨٢٠ بالرسالة الالية : —

« . . . يلوح لي ان نبوليون يتمتع بصحة جيدة . وان كان يشكو لاتباعه من اشتداد وطأة الداء عليه . وقد انشأ له حديقة يقضي فيها النهار كله فيعمل بأمر اتباعه بالعمل . . . ولما كان الماء في لونهجود شحيحاً فن اعظم دواعي غبطته ان يسرق ما يتيسر له منه . وهو يجد في تلك السرقة لذة كما كان يجد في سرقة العروش . وقد كاد منزله الجديد يكمل وسينتقل اليه في خلال هذا العام وسيكون الماء فيه متوفراً فقد جيء به الى هنالك بانابيب من الرصاص عن بعد ميلين . وقد مدت هذه الانابيب فوق جرف وهضاب ومرتفعات هاوية وهو عمل ما كان ليستطيع انجازها الا قدماء الرومان »

« ولا يزال نبوليون ملازماً بمنزله . وكان في اول الامر ياتي الخروج لان المنطقة التي ايسح له ان يجول فيها ضيقة ولان ضابطاً كان يتبعه اينما سار . ومع ان المنطقة وسعت وايح له ان يجول الى مدى اثني عشر ميلاً من دون ان يرافقه ضابط فقد ابى ان يتفجع بهذا السخاء . ولما رأى ان الحاكم مهتم بامر رياسته اخذ يشترط شروطاً ما انزل الله بها من سلطان وهي غريبة في نظر جميع الذين سمعوا بها او اطعموا عليها . من ذلك انه طلب ان يؤذن له في ارتياد الجزيرة كلها بلا قيد ولا شرط ولا حارس وان لا يرغم على العودة الى منزله قبل الساعة التاسعة ليلاً وان يحق له الخروج للتنزه بمد المشاء ايضاً »

« ومع ذلك اجيب الى جميع هذه الشروط حتى دهش هو نفسه ولكنه لم يتنزه الفرصة للتنازع بذلك وامله بخاف من مكيدة او من كمين يطلق عليه رصاصة . ما اشد تعلقه بالحياة . . . »

« وتراه يلهو باصلاء الطيور والغنم ناراً قاتلة ولعله يريد ان يمرن نفسه على الحرب لئلا ينسى اصولها . ومنذ يومين قتل عشرة السيدات برتران فامست هذه البائسة وليس عندها ابن والابن نادر في هذه الجزيرة »



واليك ترجمة رسالة اخرى بعث بها مونشنو الى مترنيخ في ٤ اغسطس سنة ١٨٢٠ قال :  
« لا تزال صحة الاسير على احسن حال وهو يقضي نهاره في الحديقة ولا يجرؤ على الاتفاع بالامور  
التي اتحت له لانها تجعله على الدهشة . ولا يزال الوهم يصور له انه ما اُحِب الى مطالبه الا لكي  
يجعل هدفاً لرصاصة جندي من رجال الحرس . واتم تعلمون ما هو عليه من سوء الظن بالجميع ومن  
التعلق باهداب الحياة . وكان تد طلب ان ترسل اليه اربعة حياض وقد وصلت حديثاً . ولكنه لا يزال  
يلهو باطلاق الرصاص . . . »

« وقد قتل جميع الخراف والماعز والطيور الداجنة التي حول منزله بحجة انها تعيث بحديقته فساداً  
ثم عرض ان يشتري كل ما يوجد منها في الجزيرة . فكاتبوا يأتونه بقطمان منها ويطلقونها في الحديقة  
فيلهو باطلاق الرصاص عليها . او على زجاجات يضعها عن بعد ويجعلها اهدافاً »

### (١٤) وفاة نبوليون

ومن اشد الامور اثراً في النفس حكاية نبوليون في ايامه الاخيرة وكيف كان يدافع  
عن منزله وحديقته كأنه يدافع عن مملكته . وفي ٥ مايو سنة ١٨٢١ كتب مونشنو الى  
مترنيخ ما يأتي :

« نحن الآن في شبه ازمة خطيرة . ذكرت لسموكم في كتاب سابق ان نبوليون يتمتع بصحة  
جيدة وان كان يشكو لاتباعه من اشتداد وطأة الداء عليه (١) . وقد اعتدنا منه مثل هذا التمارض  
في الخمس السنوات الماضية ولذلك ترانا لانعني بكلامه كثيراً . وقد كان يخرج للنزهة مرتين في اليوم  
فناد وعدل عن ذلك ويظهر انه شعر باشتداد المرض فاستدعى الدكتور ارنوت من اطباء الفرقة العشرين  
الضاربة على مقربة من لونجوود . ومن ذلك الحين اخذ ذلك الطبيب يعود كل يوم . وقد فحصه بدقة واستقصى  
من الدكتور انطوماركي تاريخ مرضه وانواع الدواء الذي كان يتعاطاه . فذكر له الدكتور انطوماركي  
ان نبوليون كان يأبى تناول الدواء . وقد اجمع رأي الطبيين على ان حالة نبوليون لا تدعو الى اليأس  
ولكنها ساعات فجأة في ٣٠ ابريل حتى ظن الطبيبان ان نبوليون لن يرى فجر اليوم التالي . وانتزعا  
فرصة حصوله في غيبوبة فعالجاه بمادة تمتص الرطوبة من صدره . ولكنه شعر بها فقدفها بعيداً . وفي  
صباح ٢ مايو كانت حاله اسوأ . وظل كذلك حتى المساء الا ان قواه لم تكن قد خارت . وفي الليل نام  
قبلاً حتى الساعة العاشرة . ثم اخذ يتقلب على سريره حتى مطلع الفجر وهو في حالة بحران شديد يتكلم  
كلاماً منقطعاً غير مفهوم

وعاد فنام بعد ذلك حتى الساعة العاشرة من صباح اليوم التالي . وحاول الطبيب ان يجرعه الدواء  
وهو في حالة غيبوبة . والغريب ان الضعف لم يبق منه غير خيال لانه لا يأكل ولا يشرب  
« وفي الساعة الخامسة من صباح اليوم بدأ بالاحتضار . وفي الساعة السادسة الا عشر دقائق  
مساء لفظ انفاسه الاخيرة . وقد شاهدت جثته انا وسكرتيري (المسيو دي جوري) فلم نر انه تغير  
« وهذا ما قاله حتى الذين لم يكونوا يعرفونه الا من تصاويره »

« وقد اسلم الروح بكل هدوء . . . وبلا قلق . ولم يشوه الموت شكله . على انه عانى آلاماً مبرحة  
وقد قوة النطق منذ الساعة السادسة صباحاً : واشد ما يدهشنا انه لم يستطع ولا طبيب من الاطباء



الخمس الذين حضروا ان يبينوا علة وفاته وسأكتب الى سموكم عن تشريح جثته وابتعث ذلك بالبريد القادم « وقبل ان اختم رسالتي هذه جاءني احد الاطباء وقال انهم وجدوا سرطاناً في المعدة . وكان نبوليون قد طلب الى الاطباء قبل وفاته ببضعة اشهر ان يقوموا بعملية جراحية لاستئصال ذلك الداء . وقال ان اياه مات به وكان يعني لو ينجو ابنه منه »

### (١٥) هل مات نبوليون مسموماً ؟

وقام الطبيب انطومار كي بتشريح جثة نبوليون ولكن يان ذلك وقعه الاطباء الانجليز الخمسة الذين حضروا وفاة نبوليون ولم يوقعه الطبيب انطوماركي نفسه . وفي البيان انهم وجدوا المعدة بؤرة داء عظيم . وهذا البيان هو المحور الذي يدور عليه البحث في اسباب وفاة نبوليون . وهو مكتوب بلغة الاصطلاحات الطبية التي لا يفهمها الا الاطباء ومن اماني نبوليون قبيل وفاته ان يرسل قلبه الى زوجته ماري لويز ومعدته الى ابنه « النسر » الصغير ( الدوق دي ريشتاد ) وقد استأصل الاطباء هذين العضوين من الجثة الا ان السر هدصن لو منع خروجهما من الجزيرة

ومن اماني نبوليون الاخيرة ايضاً ان يدفن في باريس فان لم يتسن ذلك ففي جزيرة كورسيكا . الا ان الحكومة الانجليزية امرت السر هدصن لو بدفنه في الجزيرة . وقد تم ذلك في ٨ مايو فحملت شردمة من جنود « الجريناديه » الانجليزية تابوته الى المركبة التي اعدت له . وكان مغطى بمعطفه . وكانت الحاشية وراء المركبة يتبعها الضباط الانجليز والحامية وجميع سكان الجزيرة وتوجهوا الى بقعة تظللها اشجار السرو على بعد نحو ميل من لونجوود . وكان نبوليون قد اختار هذه البقعة ليدفن فيها اذا لم يؤذن بان تغادر جثته الجزيرة . وبينما الكاهن فينيول يتلو صلاة الجنازة انزل التابوت الى القبر وجعل الرأس الى جهة الغرب . واذ ذاك أطلقت المدافع الطلقات المعتادة واذرى التراب على القبر وفي ١٩ مايو سنة ١٨٢١ ارسل مونتشو الى مترنيخ الكتاب التالي :

« لي الشرف بان ارسل الى سموكم طي هذا بياناً مسهباً عن تشريح جثة نبوليون . ومنه ترون ياسيدي الامير ان الرجل مات بداء عضال لا علاقة لجو هذه الجزيرة به »  
« ويظهر انه قبل وفاته ببضعة ايام سلم الى مونتولون « ملحق وصيته » على مرأى من جميع الخدم والاتباع على ان يفتحها مونتولون امامهم ( وامام حاكم الجزيرة اذا اراد ) بعد وفاته . وقد تم ذلك فاذا نبوليون يعين برتران ومونتولون ومارشال منفذين لوصيته . وقد ترك لكل منهم ثلث المتاع الذي يملكه في هذه الجزيرة وهو يسير جداً لا اظن ان ثمنه يزيد على ستة آلاف من « الدوكات » . وقد ترك عدة صناديق صغيرة مقلدة واوصى بان ترسل الى ابنه الا ان الحاكم امر بفتحها فاذا في احدها مجموعة من الخواتم . وفي الآخر مجموعة من صلبان « وسام » اللجيون دونور « وفي غيرها مجموعة من الصور . واوصى ايضاً برتران بان يسلم سيغه الى ابنه . وملحق الوصية هذا يدل على وجود وصية اصلية في اوربا »

[ التمرة في الجزء التالي ]





## الانتصار العلمي في ميادين الطب

طريقة جديدة لتشخيص ميكروب السل  
ابتدعت في معامل الصحة الفنية بالقاهرة

عندما استعرضنا تقدم العلم في العام الماضي أشرنا في قسم الطب الى الطريقة الجديدة التي استنبطت في الغرب لصنع مكروب السل ونال صاحبها مدالية شرف اعترافاً باستنباطه القيم ، لان علماء البكتريولوجيا خاصة ورجال الطب عامة يرحبون أيما ترحيب بنتائج البحث العلمي التي تؤدي الى التشخيص الدقيق ، إذ ان دقة التشخيص هي بطبيعة الحال فاتحة العلاج. وما كنا نعلم حينئذ ان بحثاً هاماً في دراسة اصباغ باشلس السل بالنسبة لطبيعة تركيبه يجري في معامل الصحة الفنية بالقاهرة ، حتى أتيت لنا زيارتها فشهدنا على الشريحة الميكروسكوبية ما أعجبنا به وأشرنا اليه في المقتطف إشارة عامة حتى يحين أوان ذيوعه . وقد كان ذلك حينما



وقف الاستاذ الدكتور شوشة بك وكيل معامل الصحة الفنية بالقاهرة في جلسة المؤتمر السنوي الثالث للجمعية الطبية المصرية يوم ٣ مارس الماضي متكلماً عن « التشخيص البكتريولوجي للدرن » فأشاد بالطريقة الحديثة التي ابتدعها الدكتور احمد زكي ابو شادي البكتريولوجي بمعامل الصحة الفنية وعضو « المجمع المصرى للثقافة العلمية » ، وها نحن ننشر خلاصة ما وُفق اليه حتى الآن — وما يزال بعد مستمراً في أبحاثه — شاكرين للمجلة الطبية المصرية الاذن لنا بهذا التلخيص ونبشر الاشكال الميكروسكوبية الملونة البديعة المرافقة لهذا التلخيص توضيحاً له

\*\*\*

أشار العلامة بنيانز (Benians) الى ان المادة البروتوبلازمية الدهنية في باشلس السل



محتواة طبي غلاف شمعي يقيها من تأثير الاحماض والكحول . وقد نجح كل من بلوك (Bullock) وماكليود (Macleod) — بعد تعريض باشلس السل للكحول والاثير — في استخلاص مادة شمعية شبيهة باشلس السل في صفات اصطباغها . وبعد ذلك استخلص من بقايا هذه الباشلسات بواسطة البوتاس الكاوي مادة شبيهة بالكيتين او الدرعة (Chitin) وكانت هذه المادة مقاومة للحامض حينما صبغت بالكربول — فكسين مدة ٢٤ ساعة . والمسلم به ان باشلس السل يتألف ككأويًا من ٨٦ ٪ ماء ، ومن ١٤ ٪ مادة جافة ، وهذه الاخيرة يتكون ربعها من احماض دهنية طليقة ومن مادة شمعية (حامض دهني + ميكل) وبناء على ذلك فهي قابلة للذوبان في الكحول والاثير . والباقي يتألف من بروتينات لسدين ومن ألبومينات نوائية (Nucleo-albumins) ومن قواعد غير عضوية . فيتجلى من ذلك التركيب ومن خواص باشلس الدرن انه ذو غلاف شمعي وان محتوياته الدهنية تبلغ ٤ ٪ من مجموع مادته ، او على الاقل هذا ما يقول به العلم الى الان . وهذا ما تُفسَّر به قوة مقاومته للعوامل الكيماوية المتلفة للمكروبات الاخرى التي لا بذور لها ، وتنسب هذه المقاومة اصلا الى غلافه الشمعي او الشبيه بالشمعي . واستغلال هذه الصفة في تركيبه هو اساس طريقة زيهل — نيلسن (Ziehl-Neelson's) لصنع باشلس السل ، بل اساس جميع الطرائق الاخرى المستعملة في تلوينه . ومن المعترف به في جميع هذه الطرائق انه لا يحتاج فقط الى صبغة قوية بل لا بد من ان تحتوي مرَبِّباً (Mordant) او ان تتبع به ، مع استبقاء الصبغة على التحضير الميكروبي زمنًا طويلاً والاستعانة بتسخين الصبغة اثناء التلوين . والصبغة المرجوة لتحقيق هذا التلوين هي عادة مزيج من بنفسج الجنسيان (Gentian Violet) او من بنفسج الميثيل او من الفكسين مع زيت الانيلين او مع الحامض الكربوليك او مع غيرها من المربيات ، ولكن اكثر هذه الصبغات استعمالاً هي صبغة الكربول فكسين . ومن جهة اخرى ادت الحاجة الى اظهار خواص باشلس السل الشكلية والى تمييزه من المكروبات الاخرى التي تماثله مرفولوجياً (كباشلس الجذام وباشلس اللخن وغيرها) الى تكوين أصباغ وطرائق مركبة مثل صبغة هرمان ، وطريقة بوجمارتن ، وطريقة بانزيم ، وطريقة كوربيك ، وطريقة مك ، وغيرها . ولا يمكن ان يقال إن واحدة من هذه الطرائق خالية من العيوب

وقد ابتداء الدكتور أبوشادي بحثه من نقطة جديدة : وهي أنه من المعقول اختبار باشلس السل بالاصباغ الخاصة بالدهنيات ما دام يحتوي على مادة دهنية لا تقل عن ٤ ٪ من مجموع تركيبه ، وكان غرضه من ذلك مزدوجاً : وهو اولاً تقدير مبلغ انطلاق هذه



المواد الدهنية أو احتفاظها بصفاتھا الاصلية لسهولة تلوينها ، وثانياً الاهتداء الى صبغة والى طريقة للصبغ اكثر موافقة لباشلس السل من الطرائق الشائعة المبنية على أساس آخر . وهو ما يزال مستمراً في بحثه الذي تناول — فيما تناوله — حامض الاوزميك ، وصبغة سودان ٣ ، وسلفات زرقة النيل . وكان نجاحه المدهش في استعمال المادة الأخيرة اذ أظهر باشلس الدرن ودقائق تركيبه إظهاراً جلياً باعثاً الى نشره تقريره الأول الذي أقرته لجنة الأبحاث بمصلحة الصحة العمومية ، وكان موضوع التقدير في المؤتمر الطبي الأخير كما ذكرنا

\*\*\*

محلول سلفات زرقة النيل ( Nile-blue Sulphate ) المائي كان قد اختاره الاستاذ لورين سميث لصبغ القطاعات الدهنية المثابة من أنسجة مجمدة بالفرمالين . وهذه الصبغة — كما يرى الاستاذ سيمز وودهد — عبارة عن خليط من مواد طبيعتها صبغ الكريات الدهنية — تبعاً لتركيبها — بلون أحمر أو أزرق . فثلاً الكريات الدهنية التي توجد في الحؤول الدهني للقلب تتلون بلون احمر ، ومثلها خلايا الكبد الدهنية الحؤول ، ولو ان استعمال هذه الصبغة دافئة ( بوضع العينة في المحضن على درجة ٣٧ ستيغراد لبضع ساعات ) يؤدي الى اكتساب بعض هذه الكريات لوناً أزرق أو أرجوانياً . وهذه الصبغة موصوفة للدراسة التنحسر الدهني في البنكرياس ( المشكلة ) وفي الحيوط الغمدية الحائلة في الانسجة العصبية ( *degenerated medullated fibres in nerve tissues* ) وغير معروف في المراجع الطبية استعمال هذه الصبغة بكتريولوجياً ولا سيما لصبغ باشلس السل . وأسهل طريقة لاستعمالها لهذا الغرض — كما نص الدكتور ابو شادي — هي استعمال محلول مائي منها بنسبة واحد في الألف . فيوضع قليل من هذا المحلول على العينة المثبتة ( عينة بصاق مثلاً ) ويسخن بالهيب حتى يصعد منه البخار مدة دقيقة . ثم تغسل شريحة العينة بالماء ، ويكمد لونها ( *decolourised* ) بوضعها في محلول الحامض الكبريتيك بضع ثوان ، ثم يعاد غسلها بالماء وبعد ذلك تضاف اليها الصبغة المقابلة ( *counter-stain* ) لبضع ثوان اخرى ثم تغسل العينة بالماء وتجفف استعداداً لفحصها . ويستحسن الدكتور ابو شادي لهذا الغرض استعمال محلول الأيوسين المائي ( بنسبة ١٠ ٪ ) لأنه يرى ان هذه الصبغة المقابلة تعطي ارضية وردية صافية لا تغطي باشاسات السل كما تفعل زرقة الميثاين احياناً . ولذلك هو يؤثر هذه الصبغة على غيرها من الصبغات المقابلة الشائعة الاستعمال مثل محلول الحمرة المتعادل ومحلول سمرة بسمارك ، الخ . وصيغ عينة بطريقة ابي شادي هذه يستغرق اقل من خمس دقائق ، مع الاعتماد الكلي على نتائجها . اما المزايا المنسوبة الى هذه الطريقة فهذه خلاصتها :-



- ( ١ ) تستغرق عملية التلوين وقتاً اقل مما تحتاج اليه اية طريقة اخرى  
 ( ٢ ) يكفي استعمال محلول مائي ضعيف ( ١ في الألف ) من الصبغة الرئيسية (سلفات زرقة النيل) — وهي نسبة اقتصادية وموافقة للاستعمال معاً — بغير احتياج الى اي مرسب  
 ( ٣ ) طريقة التلوين هذه سهلة ونظيفة ( بعكس طريقة زيهل — نيلسن مثلاً ) وصالحة للاستعمال في اي معمل ، صغيراً كان ام كبيراً  
 ( ٤ ) بخلاف نظائرها من الصبغات المستعملة لتلوين باشلس السل نجد ان سلفات زرقة النيل — ولو في محلول ضعيف — ثابتة لمدة سنة على الاقل ، وهذا مما يشجع حفظها واستعمالها بنسبة اكبر من واحد في الألف اذا ما استحسن ذلك ، ويجعلها ذات ميزة خاصة في المناطق الاستوائية

- ( ٥ ) تظهر هذه الصبغة دخيلة باشلس السل ( مثل التحجب البروتبلازمي )  
 ( ٦ ) تحتفظ العينة الملونة بهذه الصبغة بخواص التلوين بصفة مستمرة  
 هذا ولم يعثر على أية مكروبات ايجابية التلوين بهذه الصبغة الى جانب باشلس السل وأمثاله من الباشلسات المقاومة للأحماض . ويمكن تمييزها بعضها من بعض بواسطة مظاهر تكوينها وأحجامها وكيفية ترتيبها الخ ، فضلاً عن مصادرها ووسائل استنباتها  
 وأما عن صبغة سلفات زرقة النيل ( Nile-blue sulphate ) فهي احدى مجموعة اصباغ الأوكسازين (oxazine dyestuffs) ، وقد كشف عنها سنة ١٨٨٨ ، وهي معقدة التركيب الكيماوي . ويبلغ ثمنها ريالاً للجرام الواحد ، وهي تاراية ذات لون نحاسي ازرق ، وتذوب في الماء البارد ذوباناً معتدلاً وفي الماء الدافئ بسهولة كما تذوب في الكحول ، ولون محلولها ازرق بنفسجي واذا اضيف الحامض الهيدركلوريك الى محلولها رسب الهيدركلوريدات في صور إبر صغيرة ذات لون بنفسجي في الضوء النافذ (transmitted light) وذات لون اخضر في الضوء المعكوس (reflected light)

وقد اهتمت معامل التحليل والفحص بهذه الطريقة الجديدة واهتم بها على الأخص مستشفى الجذام لأنها تساعد على ابراز دقائق المكروبات ، وتستنتج من ذلك درجة حيويتها والانداز المرضي . والمشاهد ان المكروبات الحائلة او الميتة سابقاً ( اي قبل اعداد التحضير ) تكون صبغتها إما ضعيفة او سوداوية بعكس المكروبات الحية الفعالة فانها تصبغ بلون بنفسجي ازرق . وللعلماء البكتريولوجيين الآن استقصاء فوائد هذه الطريقة واستغلال مزاياها الواضحة التي استأهلت من اجل ذلك حفاوة المؤتمر الطبي الأخير بها وتقدير الاساذ الدكتور شوشه بك لا ابتداء صاحبها





## هل الفنون مقضيٌ عليها ؟ خطرُ المدنيةِ الآليةِ : قُصُورُ الفِلمِ

بقلم إميل كاميرتس  
( الشاعر البلجيكي والناقد المشهور )

هل مقياسُ الفنِّ العصريِّ والأدبِ والموسيقى في أوربا أخطُ من نظيره في الأزمنة السابقة ؟ إنَّ الوسائلَ الهوائيةَ التي يتخذها النقاشون المعاصرون والشعراء والملحنون لأجل إعلان ابتكارهم تحمل كثرةً وافرةً من الناس على حساب أننا مقربون إلى طور من التدهور الكلي حينما تصير الفنون بعيدة عن أن تلعب دوراً هاماً في الحياة الاجتماعية ، تفقدو هوية فريقٍ صغيرٍ من المتعاطمين والهواة

وبرغم ما تنطوي عليه هذه النتيجة من المنطق الظاهري بالأحرى سريعةً وسطحيةً . فهي مؤسسة بعض الشيء على روح المحافظة الغريزية عند الرجال المدركين الذين يأبون — لجازتهم معرفةً صحيحةً عن الماضي المتألق — أن يبذلوا الجهد الضروريَّ لأدراك فضائل (مزايا) الحاضر المتينة ، ومؤسسة بعض الشيء على موضحة التامل الفاشية التي تبدو من بعض المفكرين الذين يمجحون صفات جيلهم لأجل أن يعبدوا تلك التي لتاليه

عند ما يُنظر إلى عصر (١٩٠٠ — ١٩٣٠) في مرآة الواجب ، فلا شك أنه سيُنظر إليه كمنتج آيات فنية جميلة تضاهي بكثرتها الآيات التي أجمت في السنين العشر الأخيرة من القرن الماضي . ولا أدري كيف نفاضل ما بين نظريات « فوق الواقعيين » (Super realists) ونظريات المدافعين عن « الفن لغرض الفن » ، ولا بين غموض الرمزيين القُداسي (old Symbolists) وغوامض العصريين من الطابعيين المتساهين (post-impressionists) ولا بين غلوِّ الإشرافيين (luministes) بالألوان وإفراط التكميين اليوم . وفي الحقيقة يُحتمل جداً أن يبدو الشعور بالتدهور والضعف الخُلقي أقوى كثيراً في العقد العاشر من القرن الماضي منه في المدة التالية للحرب . فإذا كنّا لا نستطيع أن نؤدي الانصافَ لجيلنا ، ليس ذلك لأننا لا نزال مخدوعين ببعض آثار عَجَّاجَةٍ ازجيت شطر انتباهنا بالإعلان الماهر ، ولأننا لا نستطيع أن نستكشف تحت هذا السطح اللامع



المجهودات الأمانة الكدودة لعدد كبير من الكتّاب والفنانين والموسيقيين الذين سوف تنمو شهرتهم حيناً يكون قد نُسي الفن المثير الذي لا قران أو فرحاً ؟ بناءً على ذلك ينبغي علينا ان لا نقبل بغير تحفظات قوية الفكرة الشائعة القائلة بأن الفنون مضمحلة اليوم في معظم الأقطار الأوروبية . حتى لو كان هذا هو الواقع لما وجب علينا ان ننسب هذا الانحطاط الى نشوء وسائل ميكانيكية مثل الجراموفون واللاسلكي

\*\*\*

إن معظم الحجج التي تُقدّم في مناقشات كهذه قدّمت سابقاً منذ خمسين سنة مضت حينما بُدئ بتطبيق العمليات الفوتوغرافية على نقل المناظر الطبيعية والأعمال الفنية . ولقد صارت قضية الفن ضدّ الفوتوغرافية مضجرة بحيث يندر ان يجروا احداً على الرجوع الى ترديدها في عصرنا هذا . إنّ اجهل الناس يستطيع اليوم ان يميز بين منظره تراه بعين فنّان أي في صورة مصوّر ، والمنظر نفسه وقد سجّلته آلة التصوير الشمسي . فالاثان لا يمكن ان يتدخل احدهما في الآخر وهما بإبّيان حاجتين متميزتين واما عن نقل الأعمال الفنية ، فقليلون من النقاد الفنيين مستعدون لأن ينسبوا الى الفوتوغرافيه أي تأثير ضار فيه

فاذا كان من الجائز ان الصور الرديئة التلون تشوّه غالباً الاصول ، فإنّ الخدمات التي تؤديها الفوتوغرافية الاعتيادية ( اي بالاسود والايض ) بالنسبة للاشكال المرسومة والمنحوتة حتى للصّور الزيتية لا يمكن المبالغة في تقديرها

إن مقياس الاتقان الذي بُاع في الترتيب العام للضوء والظل وفي توزيعهما هو على درجة من السمو بحيث ان الصور الفوتوغرافية للأعمال الفنية تُعدّ في كل مكان من وجهة تهذيبية غاية في النفع . ومسألة الفوتوغرافية تزودنا بسابقة جيّدة حينما نتناول التسجيلات الآلية للموسيقى مثل تلك التي يقدمها الجراموفون او اللاسلكي . كانت وسائل النقل هذه ركيكة جداً في المبدأ ، فاذا هي قد بلغت اليوم فعلاً درجة من التهذيب حتى نستطيع ان ننظر الى بعض سجلات معيّنة لبعض القطع الموسيقية مثلاً بنفس الارتياح الذي ننظر به الى صورة بدبعة لتمثال آية في الفن . إنها ليست مساوية للاصل ، ولكنها قريبة منه بحيث تُثير ذكريات اولئك الذين سمعوا الاصل في حفل موسيقي ، بل تُعطي فكرة حسنة جداً عن صفاتها الى اولئك الذين لم يُسح لهم ان يسمّعوا بهذه الفرصة

فلا يصح بعد الآن أن يقال ان الوسائل الآلية لنقل الصوت تنزل ، في الغالب ، تقدير الجمهور في الشؤون الموسيقية بسبب نقل الاصل نقلاً ناقصاً أو مشوّهاً . فاذا لم تكن



بعض البراجع اللاسلكية سامية من الوجهة الفنية دائماً ، وإذا كانت موسيقى الجاز والاغاني الهزليّة تتجلى بكثرة ظهورها في بعض قوائم « السجلات »<sup>(١)</sup> ، فهذا ناشئ غالباً عن اتجاه الذوق العام لا غير

فانه لما زاد عدد النازعين من الناس الى سماع الموسيقى زيادة جسيمة زادت المستنبطات الآليّة الحديثة الطلب للالحن المألوفة ، وهذا ما ينبغي إرضاءه . ومن الصعب ان نحكم إذا كانت النسبة بين الموسيقى التي من الدرجة الثالثة والموسيقى التي من الدرجة الاولى اللتين تقدّمان الى الجمهور تختلف اليوم عما كانت عليه قبل اختراع الجراموفون . ولكن يمكن أن يقال باطمئنان إن عدد الناس الذين يستطيعون ان يقدّروا المنتجات الموسيقية البديعة التي جعلت ميسورة لهم قد ازداد باطراد مستمر في السنوات العشرة الاخيرة

\*\*\*

أن مقياس الادب والنقش والموسيقى لا يمكن ان يهدد باستعمال الطرائق الآلية الا إذا كانت الاخيرة تمسخ العمل الاصلي ، أو تعاون على إفساد ذوق الجمهور بنشر الاعمال الحقيرة الى مدى ابعد من غيرها . وكلا الرأيين من الصعب التمسك به اليوم فيما يتعلق بالكلام أو الموسيقى . على ان مثل هذا لا يمكن ان يقال عن السينما والفلم الناطق كبديلين عن الدراما الادبية او كصورة منها . وكيفما كانت قيمة هذه المستنبطات في داخل دوائرها فانها ما تزال عاجزة عن موافاة الجمهور بصورة وافية لرواية بديعة أجيد تمثيلها ، بل لنا ان نقول إن هذا الغرض لم يتبعه برغبة قوية مخرجو الصور المتحركة . ورغم أن الممكنات التي لا حصر لها الموضوعات تحت تصرفهم ، كان جهدهم موجهاً إما الى اخراج الحماسيات المثيرة او الى اعطاء صورة دقيقة من الوقائع الحقيقية . وبهذه الكيفية لم يشجّعوا خير منازع المسرح المصري بل شجّعوا أسوأها — الميلودراما ، والاصرار على التفاصيل التافهة . ويجب ان يقارن نفوذهم بنفوذ الفوتوغرافي الذي بدلاً من ان يطبق مهارته في الحصول على نسخة امينة من صورة بريشة رمبرانت يقنع بتصوير اول شيخ مُستَرَعٍ للانظار<sup>(٢)</sup> بمقابلة في الطريق

فمن الجاز ان تكون صورته حسنة جداً ، ولكنها في بعدها عن صورة رمبرانت كبعد احسن فلم عصري عن درامة ليمز باري وبرناردشو<sup>(٣)</sup>

خاصة بالمقنطف

— من جهة —

(١) يريد اقراص الجراموفون (٢) يستحق التصوير : picturesque

(٣) اشهر كتاب الروايات التمثيلية عند الانكليز في العصر الحاضر



# بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَا

## بين جمهورية الشيلي ومصر

بمناسبة معاهدة الصداقة والعيد المشوي

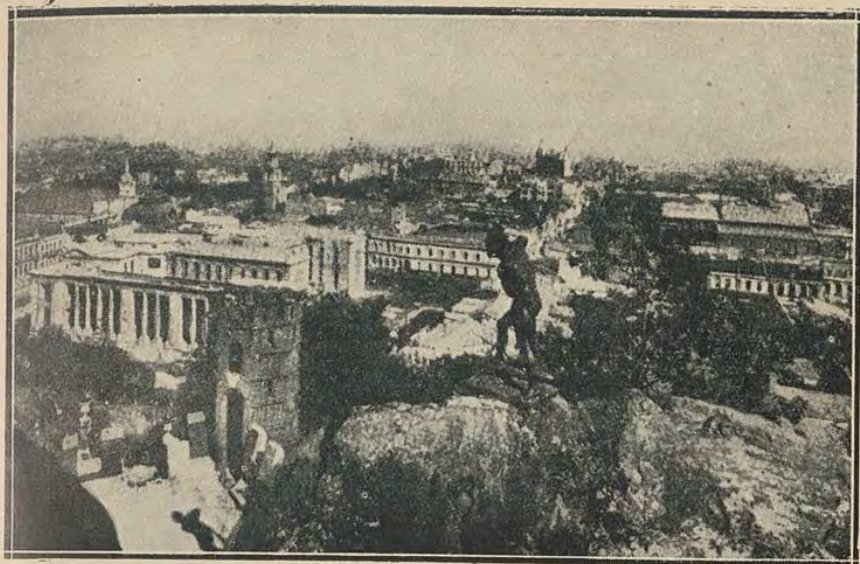
لنترات الصودا الشيلي

جمهورية الشيلي إحدى حكومات أمريكا الجنوبية تربطها بمصر علاقة وثيقة وهي أنها المصدر الوحيد للسماد الأزوتي (النروجيني) الطبيعي الذي يحتاج إليه مصر المعروف باسم «نترات الصودا الشيلي». ومع أن مصر لم تبدأ في استعماله إلا في عام ١٩٠٠ فلما أصبحت الآن ثالث اقطار العالم استعمالاً له ويبلغ المقدار الذي استوردته في العام الماضي (٢٠٠٠.٠٠٠) مائتي ألف طن. وقد رأت الحكومتان المصرية والشيلية أن تعقدا معاهدة صداقة بينهما فاوفدت جمهورية الشيلي سعادة سفيرها بروما دون انريك فيليجاس لتوقيع هذه المعاهدة في القطر المصري وقد وقعها في أوائل شهر مارس الماضي

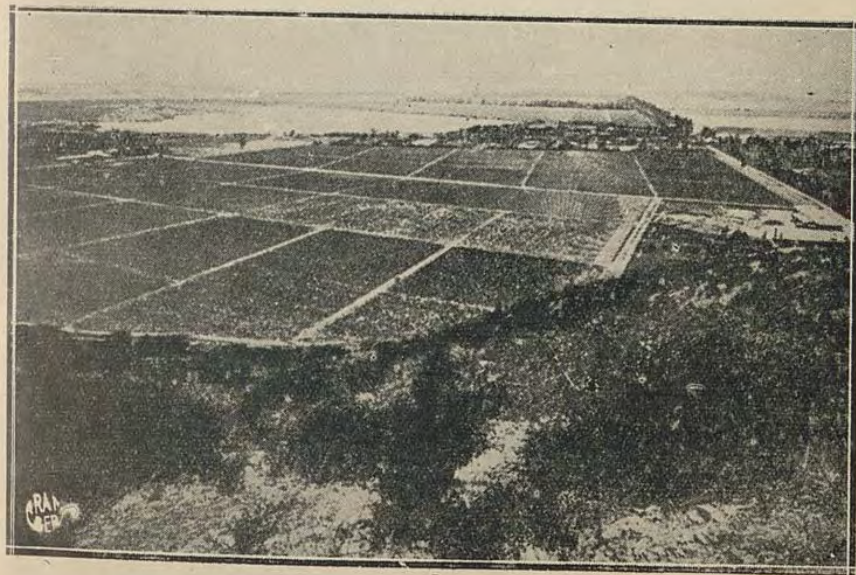
واتفق أن موعد وجود سعادته بمصر كان موافقاً لتذكر مرور مائة عام على تصدير نترات الصودا من الشيلي للمرة الأولى. وقد أقيمت حفلة فخمة تحت رئاسة سعادته في فندق الكونتنتال يوم الجمعة ٧ مارس حضرها كثيرون من رجال الدولة والشيوخ والنواب ورجال وزارة الزراعة والجمعية الزراعية والنقابة الزراعية العامة والأعيان وكبراء الجاليات الأجنبية والصحافيين. وقد تكلم في هذه الحفلة سعادة السفير ومعالي وزير الزراعة وحضرة صاحب العزة فؤاد بك أباطه وجناب المسيو جان عنجوري مدير الفرع المصري لنترات الصودا الشيلي. ومما جاء في هذا الخطاب الثمين الذي القاه جنابه أن جمهورية الشيلي اصدرت الطن الأول من النترات إلى أوروبا في سنة ١٨٣٠ وبلغت صادرات النترات في تلك السنة ٨٥٠ طناً أما في سنة ١٩٢٩ فقد وصلت إلى ثلاثة ملايين طن

وقد كانت المباحث الأولى التي قام بها علماء العالم والتي اظهرت ضرورة استعمال الاسمدة الكيماوية حوالي سنة ١٨٣٠ ومن العلماء الذين قاموا بهذه المباحث «ليبش» في ألمانيا و«لوز» و«جلبرت» في انكلترا و«بوسنجو» في فرنسا. وقد كان من نتائج هذه المباحث اهتمام الفنين والعلماء بأمر نترات الشيلي وسفرهم إلى هناك لدرسها ومن ذهبوا إلى بلاد الشيلي لهذا الغرض العالم الشهير داروين فإنه ذهب إلى الصحاري التي





منظر عام لمدينة سنطياغو



كروم العنب في بلاد الشيلي الوسطى

امام صفحة ٤٢٥

مقتطف ابريل ١٩٣٠



تحتوي على مناجم النترات في سنة ١٨٣٥ وضع تقريراً ضخماً يشمل نتائج مباحثه في تلك الجهات التي لم يهتد الباحثون تماماً الى سبب تكدر النترات فيها مع انها جدداء قفراء « وليست النترات كل ما يصدر من جمهورية الشيلي التي تعد في الحقيقة من اغرب بلدان العالم موقعاً لان شمالها صحراء مجربة وجنوبها جزائر تمتد حتى مضيق ماجلان وبين الشمال والجنوب وادي ستيافو الخصب مركز الحياة الاقتصادية حيث ينبض قلب الأمة وتليه الولايات الجنوبية المشهورة بغاباتها

ومعظم النشاط الصناعي هو في المدن الشمالية حيث تبدو مظاهر الحياة والعمل ولكن الحياة في الجنوب سهلة يلذ لكثيرين من السائحين ان يقضوا فيها اوقاتاً طيبة

ومن مناجم الشمال يستخرج « اليود » وهو محصول ثانوي من مواد نترات الصودا الاولى وتعد الشيلي أهم مصدر لليود في العالم . وكذلك النحاس الذي تعتبر الشيلي ثاني الممالك التي تستخرجه . ومن المعادن التي تستخرج من مناجمها الحديد والرصاص والكبريت والبورق والزراعة تسير سيراً حسناً . فالشيلي تصدر نحو عشرين الف طن من القمح والشعير الى البلدان الأخرى . وهناك الكروم الشيلية المشهورة بجودة نبيذها وتشمل زراعتها ٢٥٠.٠٠٠.٠٠٠ فدان وتنتج ٤٠ مليون هكتولتر من النبيذ . وفواكه الشيلي وثمارها تمتاز بكبر حجمها وجودة نوعها ولها شهرة عالية ممتازة . والمناطق الوسطى مصدر للأخشاب وفيها مراعي واسعة للأغنام والماشية . ومع ان عدد سكان الشيلي لا يتجاوز اربعة ملايين نسمة فان تلك الأمة الفنية تستثمر جميع الموارد والكنوز التي وهبتها إياها الطبيعة . وتفاخر الشيلي بانها أقل شعوب امريكا اللاتينية من حيث تعداد الأميين فيها ففي ستيافو خمس جامعات عدا المعاهد الخاصة والرسمية وعدا معهداً زراعياً ومدرسة للمناجم واكاديمية للفنون الجميلة ومعهداً للموسيقى هذه هي بعض المعلومات الطيبة عن تلك الجمهورية التي بدأنا معها عهد صداقة رسمية والتي تنفع زراعتنا المصرية بكنوزها وبسماها الذي يطلق عليه بحق اسم « ذهب الشيلي الايض »

## حول خطاب العرش

﴿ ٣ — الجمعيات التعاونية ﴾ نشأ النظام التعاوني في بيئات تختلف اخلاقياً وعقلياً عن بيئتنا المصرية فاذا فكر المصريون في نشر هذا النظام في مصر وجب عليهم درس الحالة المحلية والاحوال التي سيعملون فيها . فهناك نظامان للتعاون أحدهما شعبي كما في ايرلندة والآخر حكومي كما في الهند وقد صرح الاساذ ابراهيم بك رشاد مدير التعاون ان اتجاه الحركة التعاونية المصرية موجه الى جعلها حركة شعبية ومعنى هذا ان لا نست بالحكومية ولا بالشعبية



انه من الصعب قلب نظام القرى المصرية الاجتماعي رأساً على عقب بين عشية وضحاها  
فالأمية متفشية تفشيّاً مريعاً وهذا يحتم تعيين موظفين للقيام بأعمال الجمعيات ( كما هو الحال  
في الهند ) وأيضاً لتدريب من يصلح من أعضاء هذه الجمعيات للعمل في المستقبل ما دام  
الأمل معقوداً على ان تكون الحركة شعبية في المستقبل

ان موظفي قسم التعاون في الوقت الحاضر لا يكفون للقيام عملياً بإدارة الجمعيات الموجودة  
ومن التعسف مطالبة احد الموظفين بالاشراف على منطقة متسعة صعبة المواصلات لا يعبأ  
أهلها بالمواعيد التي يضربونها لآولئك الموظفين الذين يبذلون الجهد لمقاومة الصعوبات التي  
تعترض عملهم بجهد جدير بالاعجاب

للمنظم ( وهو الموظف المنوط به زيارة طائفة من الجمعيات يختلف عددها بين ١٥  
و ٣٠ جمعية ) برنامج يسير عليه ويضطر بموجب نصوصه أن يزور كل جمعية مرة واحدة في  
الشهر. فاما منظم المنطقة التي تحوي ١٥ جمعية فيحتاج الى اتفاق يوم للذهاب اليها ويوم للعودة  
منها ولست أدري كيف يتاح لمثل هذا الموظف أن يمر على هذه الجمعيات كلها مرة في الشهر  
خصوصاً وان ثلث الجمعيات او ربعها تؤخر ميعاد انعقادها بدون سابق انذار له حتى لا يضيع  
أوقاته سدى. فمن هذا يقف القارئ على عظم المجهود الذي يتحملة هذا الموظف

ولا يقل تعب مراجع الحسابات المختص بجمعيات التفتيش عن أخيه المنظم ويفوقه  
في المسؤولية الجنائية. فهل يتصور القارئ امكان شخص كائنة قدرته ما كانت على تقييد  
الحسابات وتعليم كتبة الجمعيات الأميين تقريباً ومراجعة المستندات والدفاتر لحوالي ستين  
جمعية موزعة في مجاهل مديريتين أو أكثر. ان المراجع يحتاج الى تلقي علم الرمل  
في مدرسته ليتمكن من معرفة مقادير البذرة والسماد التي اشترت ومن معرفة نفقات  
النقل وخلافه ان لم نقل معرفة ثمن الشراء لان المسؤولين في الجمعية كثيراً ما يفقدون  
مستنداتها وربما لا يأخذون مستندات قطعاً. والبعض من أمناء الصندوق يجهل مقدار العهدة  
المطلوبة منه ويجهل أيضاً أسماء الذين استجروا البضاعة أو سدّدوا قيمتها. فبين هذه الطالسم يقضي  
المراجع وقته ساعات عديدة حتى اذا ما تنفس الصعداء وظن ان نهاية عذابه قد قربت  
يبتدره أحدهم بأنه نسي أن يذكر كذا أو ربما يحجز المراجع عن موازنة المباع بالكمية المشتراة  
هذان مثالان أوردتهما بشيء من التوسع لآوجه نظر الحكومة الى وجوب المبادرة بالاكثار

من موظفي التعاون وأرى ان لا يزيد جمعيات المنظم عن ١٥ بأي حال من الاحوال وان لا تزيد جمعيات  
المراجع عن ٣٠ مادامت الجمعيات عاجزة عن انشاء مجالس ادارة تحوي أناساً قادرين على القيام بأعمالها  
ولا أعرف سبباً يدعو المهتمين بالتعاون الى الاسراع في تكوين الجمعيات فان كثرتها



لا نفيذ إلا اذا كانت مثمرة . وكانت فكرة وزارة الزراعة الأولى أجدر بالاتباع . فان انشاء جمعيات مثالية ( نموذجية ) في البلدان الصالحة أفيد كثيراً من الاكثار من الجمعيات بواسطة التأثير الاداري . فوجود جمعية نموذجية لخدمة منطقة واسعة أصلح من وجود بضع جمعيات لخدمة المنطقة نفسها وهذا في الوقت الحاضر الذي يجب ان تركّز فيه جهود الموظفين في عدد محدود لانهم يحتاجون - سواء الذين تخصصوا للتعاون في البلدان الاجنبية أو الذين يتمرنون على العمل التعاوني من خريجي المدارس المصرية وغيرها - الى اكتساب تجارب محلية تختلف عما رآه بعضهم في البلدان الاجنبية . ولم لا تقسم وزارة الزراعة موظفي التعاون الى فئات ترسل كل فئة منهم - خصوصاً الذين لم يشاهدوا انظمة التعاون الغريبة - الى أوروبا كل سنة لمشاهدة الحال هناك فينسخون على منوال ما شاهدوه

ولي رأي في السلفيات التي تقدمها الحكومة بسطته في مقال البنك الزراعي فلا ضرورة للعودة اليه هنا . واني أرى ان الجمعيات التعاونية خير واسطة لتسلم السلفيات وتوزيعها باسم البنك وبالاختصار للحلول محل البنك الزراعي في مختلف انحاء القطر . فلو اقتصرنا على انشاء جمعيات نموذجية لقامت بأعمال تواكيل البنك المذكور ثم يصبح في امكانها الانقسام - بعد التدريب - الى بضع جمعيات تعمل كل منها مستقلة في ناحية من المنطقة ولقد يقول قائل انك باقتراحك هذا تضع العربّة قبل الحصان ولكني لا أقصد أن تكون هذه الجمعيات النموذجية اتحادات تتفرع منها جمعيات وهذا مالا أقصده لان المقصود من انشاء جمعيات نموذجية ثم انقسامها هو تدريب الفلاحين على ادارة الجمعيات واعطاؤهم فرصة لتذوق طعم التعاون حتى اذا ما كثرت الجمعيات امكن تكوين الاتحادات . واني شخصياً أظن ان محاولة انشاء اتحاد للقرية في الوقت الحاضر سابق لاوانه لا لسبب أوجه من ان فكرة التعاون وروحه لم تملك من المشتغلين به فعلاً من القرويين

عندئذ يكون عمل المنظم المراقبة والتنظيم ويكون عمل المراجع المراجعة فقط وهي اعمالها الرسمية فعند ما يكون لكل جمعية محل مختار يسهل على المنظم المرور على ٢٥ جمعية كل شهر وعلى المراجع أن يمر على ١٠٠ جمعية وربما اكثر كل سنة مرة واحدة

ولنتناول الآن مسألة الامتيازات التي أعطتها الحكومة للجمعيات فنجد ان الخصم على البزرة والسماح والفائدة التي تأخذها الحكومة على قروض الجمعيات هي الامتيازات الوحيدة التي تنعم بها الحركة التعاونية مع ملاحظة ان الفائدة ولو انها قليلة نسبياً ( ٤ ٪ ) عن مثلها في السوق إلا انها من الوجهة التعاونية الصرفة غير قليلة اذا راعينا ان الجمعية تحتاج الى رفع هذه الفوائد الى ٦ ٪ او ٧ ٪ لتتلافى مصاريفها الادارية وهذا هو الاعتراض



على الخصم (٥ ٪) في ثمن البذرة والسماح. أما بقية الامتيازات فصورية لأنه لا ينتظر من جمعية عند نشأتها استيراد آلات من الخارج لتمتع بالخصم الموجود في الرسوم الجمركية والنقل البري بقى على توجيه النظر الى وجوب جعل ديون الجمعيات الزراعية على اعضائها ديوناً ممتازة فان ماطلة الفلاحين اشهر من ان يشار اليها فالواجب جمعها عن طريق الصرافين ولو بعمولة ويحاول قسم التعاون حتى الآن تنظيم البيع التعاوني وهو اهم الاسباب التي ترمي اليها حركة التعاون في مصر. وقد يقال ان السبب في ذلك هو عدم وجود الفرازين ، ولكن الا يمكن وضع قطن كل عضوي اكياس مخصوصة يثبتت على كل منها اسم الزارع فترسل كما هي الى المخزن التعاوني العام وهناك توزع الى درجات ويرصد امام كل اسم الكميات التي وردها من كل درجة . حقيقة ان فعل ذلك يحتاج الى مجهود ولكن يجب علينا عمل شيء جدير بالاهتمام حتى يشعر المتعاونون انهم يتعاونهم يستفيدون مالياً ويكون هذا دافعاً للناس على الاهتمام بجمعية منطقهم والانضمام اليها. ولا شك ان زيادة الاعضاء ورأس المال تيسر توسيع اعمال الجمعية والتعاقد مع كاتب قادر على مزاولة اعمالها وضبط حساباتها . ويجب ان لا تنغاضى هنا عن وجوب الجمع بين رفع المستوى الاجتماعي للفلاح ونشر التعاون في الريف

﴿ ٤ ﴾ — التعريف الجمركية \* صدر اخيراً القانون رقم ٢ لسنة ١٩٣٠ القاضي بتعديل التعريف الجمركية ورفعها من ٨ ٪ الى مائتوسطة ١٥ ٪ وسيكون التحصيل على القيمة والوزن والعدد . والضريبة على القيمة دائماً نسبة مئوية واما الرسوم على الوزن والعدد فتأبته ولاول نظرة يلقيها القارئ على تعريف الواردات يستنتج ان الحكومة رغبت في تشجيع ما يمكن ايجاده من المصنوعات الحامية وتنشيط الات والمواد الضرورية لتنشيط الانتاج المحلي وانك اذا نظرت الى الفئات الاقل من التعريف القديمة (٨ ٪) وجدتها النحل ودود الحرير ٥ ٪ منفحة الحيوانات والاشجار والشجيرات المثمرة والحبوب واثمار الزراعة والفصفور وقوالب طباعة المسابك ٤ ٪ اصماغ وحبوب صلبة ٦ ٪ واما خيوط الخيزران وبعض انواع الاحجار والمواد الدهنية والحرير والزيوت وشحومات الاضاءة فالرسم عليها لم يتغير فهو ٨ ٪ اما الكماليات كالمصنوعات السكرية والانبذة ومواد التصوير فرسمها يبلغ في النابل ٢٠ ٪ ومنعت الحكومة استيراد القطن الخام . ويلاحظ ان الملابس الانيقة قد ضربت عليها رسوم تتفاوت ما بين ١٥ ٪ و ١٨ ٪ وذلك لعدم تشجيع التبذير من جهة ومن جهة اخرى حتى لا يحرم ارباب الازواق وخصوصاً السيدات من متابعة ظواهر الحضارة وخلاف الرسوم على الواردات قد قررت الحكومة اخذ رسوم على اربعة انواع من الصادرات هي البيض بانواعه ( اذا كان بقشره ) ٢٠٠ م وبذرة القطن ١٥ ملياً وجلود



خام جنيه واحد والقطن الخام ٢٠٠ مليم وذلك عن كل ١٠٠ كيلو قائم . اما بقية الصادرات فعفاة من الرسم وبقليل من التفكير تنضج الحكمة من منع تصدير البرزة والقطن وهي اهم الصادرات دون ضريبة وكذلك من دفع رسوم على البيض . اما الجلود (الخام) فضررت عليها ضريبة حتى يفكر الناس في اخراجها من خاميتها على الاقل داخل القطر

انه من الصعب الحكم في الوقت الحاضر على فائدة هذه السياسة الجديدة او ضررها لانها بدأت وليس لنا من التجربة ما يرشدنا الى مواقع الخطأ والصواب ولكن يجب ان لا يفوتنا ان الحكومة بوضعها هذه التعريفة الجديدة قد زادت الضرائب ( غير المباشرة ) وبالطبع سيتبع ذلك ارتفاع الاسعار ، بالاقل على قدر الزيادة في الرسوم . وبعض هذه الضرائب سيدفعها الاجانب ولكن هل قدرت الحكومة المبلغ المنتظر دفعه منهم وهل وازنته بما سيدفعه الوطنيون ؟ وهل انقال ظهور الاهلين بضرائب جديدة له ميسوغة في الوقت الحاضر ؟ ان النقطة الوحيدة التي لا جدال في التسليم بفائدتها هي حماية الصنائع الوطنية . ومع اني ميال الى حرية التجارة فان المركز الدقيق الذي توجد فيه بلادنا يجعلني اميل الى تحييد الخطوة التي خطتها الحكومة ولو انها اخذت البرى بذنوب المجرم . فالاجانب لا يدفعون ضرائب والحكومة مقيدة الايدي لا تستطيع زيادة الرسوم على بعض الاصناف للحاجة دون البعض الآخر فليس امامها والحالة هذه الا التعميم وهو مساواة في الظلم وربما تنضج للحكومة بمرور الزمن وجوب اقلال بعض الرسوم دون البعض الآخر وهذا واضح من نص المادة الرابعة من القانون المذكور

ولهذه المناسبة يجدر بي الاشارة الى الخطأ الذي ارتكبه التجار بالتهافت على استيراد مقادير كبيرة من البضائع قبل ميعاد تنفيذ اللائحة الجديدة . ولكن هؤلاء التجار قصيرو النظر لان ال ٧٪ وهي متوسط الفرق بين الرسم القديم والرسم الجديد تعادل مع مصاريف التخزين التي سينكبدها التاجر الى ان يصرف البضاعة . يضاف الى ذلك فائدة الدفع المؤجل . هجمت الواردات فلا بد لها من التصريف ولكن انسى للمورد ذلك وغيره يزاحمه في هذا الباب وقوة الشراء في البلد غير مغرية فوالحالة هذه سيضطر المورد الى الانتظار ومعنى هذا هو شل رأس ماله مدة من الزمن سيضطر بعدها دون شك الى البيع بسعر السوق المملوءة بالمزاحمة . فلو دار رأس المال دورة واحدة في السنة بربح ٥٠٪ لا يربح التاجر قدر ما يربح اذا مدار هذا المال ثلاث دورات في المدة نفسها بربح ٢٠٪ مع ملاحظة النفقات والفوائد الاضافية . انا لا استغرب اذن سماع خبر افلاس عدد ليس بقليل من التجار بعد قليل كنتيجة لتهورهم هذا غير المعقول



## هل من المرغوب فيه

ظهور اقطان جديدة في السوق

جانب آخر من محاضرة عثمان بك اباطه مدير الزراعة بمصلحة الاملاك الاميرية

### السكلاريدس دومين جديد

لنتكلم اولاً عن السكلاريدس دومين جديد ، ولهذا القطن حكاية طريفة لا بأس من ايرادها هنا ، فلقد سبق ان ذكرت من بين انواع القطن الاربعة التي استنبطها جناب الدكتور بولز حينما كان النباتي الاول بالجمعية الزراعية قطن سمي باسم نمرة ٣١٠ وقد سمي بدوره هذا القطن الآن باسم سكلاريدس دومين جديد وذلك للشرح الآتي عنه :

في سنة ١٩٠٧ قدم جناب المسيو بناكي زكية من بزره القطن انتخبها من نوع كان يعرف باسم « السلطاني » الى المستر بولز بالجمعية الزراعية الخديوية فاخذاها هذا واجرئ تنقيته ونقاوته على افضل الطرق العلمية حتى ثبتت صفاته في سنة ١٩١١ وسماه قطن ٣١٠ وكان متأخر النضج جداً يحمل عدداً كبيراً من اللوز المصاب اصابة شديدة بدودة اللوز وكانت زهوره لا تناسك جيداً على النباتات وكان يسقط منها عدد كبير

وفي سنة ١٩١٢ زرع في مساحة محدودة وصين منه خمسة نبتات في الاقفاص العازلة ووقيت من كل تلقيح وترك الباقي بدون عزل . وكان يجاور هذا القطن قطن أسمر أطلقه « عقيقي » وبفضل التلقيح الطبيعي احتوى الـ ٣١٠ غير المعزول الذي جمع من هذه المساحة على ١٥٪ من القطن الاسمر اللون مخالفاً كل الاختلاف لاصل النوع

وفي سنة ١٩١٣ بذرت البذرة الناتجة من اقفاص العزل في تفتيش الدومين بالقرشية على ابعاد كثيرة لتكاثرها في وسط الغيط وزرع حولها من البزور التي نتجت من القطن غير المعزول في سنة ١٩١٢ بعد ان جرت تنقيتها باعتناء تام لهذا الغرض وقد انتجت المساحة المزروعة في الوسط حوالي نصف اردب من البزور التي لم تكن بالطبيعة شديدة النقاوة

ترك جناب المستر بولز بعد ذلك هذا القطر فالقيت مسئولية نقاوته على عاتق الدومين وبذلت هذه المصلحة كل مجهود زراعي في تنقيتها بطريقها المعروفة التي تتبعها في تنقية القطن السكلاريدس حتى حصلت على قطن يشابه كثيراً او قليلاً النوع الاصلي وصار قطن ٣١٠ بعد ذلك المجهود المتواصل سريع النضج يحمل عدداً مناسباً من اللوز متناسب اللون ذات صفات



عالية يفضلونه بسببها على أفضل أنواع السكلاريديس على الإطلاق وتزداد قيمته الغزلية على قطن السكلاريديس بنسبة ١٥ الى ٢٠ ٪. ومنظره من أشد المناظر جاذبية ولتيلته من المتانة أكثر من تيلة اي قطن آخر معروف بمصر وساقطته في الغزل أقل إلى حد ما من أنواع السكلاريديس والخيوط الناتجة منه خالية تقريباً من كل عيب ولها متانة تزيد عن متانة خيوط السكلاريديس بمعدل يتراوح بين ١٦٥-٢٠٠ ٪.

وقد زيدت مساحة هذا النوع وتغلبت على القطن السكلاريديس دومين بعد ماثبتت افضليته منذ سنة ١٩١٤ الى الآن

ان هذا القطن ينتج كثيراً في شمال الدلتا حيث الطقس يوافق مزاجه الرقيق اذ لا يقوى على شدة الحر ويحب الرطوبة القليلة والاراضي المالحة نوعاً. على انه سريع الاصابة بمرض الذبول — طول تيلته يتباين من ٣٧ الى ٣٨ ملليمترًا ولونه ابيض سمّي ومبكر النضج ومعدل حايجه من ١٠٠ الى ١٠٢ وفي بعض الاحيان يبلغ ١٠٥ اذا كان القطن من درجة فائقة ومحصوله اقل نسبياً اذا قورن بالاقطان الجديدة الا تي ذكرها — ولناخذ هذا النوع كاساس للموازنة بين الانواع الجديدة الدقيقة :

### قطن المعرض

ولنحلل الآن القطن المعرض : اذا استثنينا «السكلاريديس دومين جديد» فانه أكثر الاقطان الجديدة انتشاراً في الوجه البحري وهو القطن الذي يمتُّ بالقرابة والصلة الى القطن الاميريكي. وأرجو أن تكون الفترة التي عاشها هناك في تلك المملكة الفتية الكبرى قد نقلت الينا جرثومة الحياة فثب كوثبتها وتنبوأ مركزاً لا اقول مثلاً ولكن قريباً منها في مختلف تفرعات الحياة الزراعية والاقتصادية وغيرها

قد انتخب هذا القطن من الميت عقيقي سنة ١٩٠١ وهاجر الى المكسيك الجديدة بالولايات المتحدة — حيث زرع فيها ثم عمل الامريكيون على تحسينه حتى وصلوا في سنة ١٩٠٨ الى قطن سمي «يوما» وباستمرار نقائه وتحسينه وصلوا في اريزونا الى استنباط القطن المعروف باسم «بما» في سنة ١٩١٦ حيث ابتدأت تنتشر زراعته ثم رجع الى موطنه الأصلي ولا غرابة في ذلك فلقد ذاق طعم ماء النيل العذب والمثل يقول من ذاق طعم ماء النيل فهو عائد اليه لا محالة. وقد ادخلته الجمعية الزراعية الملكية في سنة ١٩١٨ بناء على ارشادات المرحوم الماسيو فكتور موصيري مستشارها الفني وانبرت له تهذب من صفاته على أسس علمية وتذكره بصفات الاقطان التي تعيش في جو مصر وفي تربتها وتروى بمائها



من حيث دقتها ومئاتها ونعمومتها فما زالت تقف تارة وتهده أخرى حتى لانت شكيمة واعتدل قوامه فبدت صفاته الكامنة الكاملة تظهر شيئاً فشيئاً سنة بعد سنة

لقد ابتداء هذا القطن بان كان طويل التيلة غير منتظم ضعيف اقل من السكلاريديس فصار الآن بفضل الجهود القيمة التي بذلتها الجمعية اقل طولاً من اصله ولو أنه لا يزال حافظاً للأولوية في طول التيلة بين جميع الاقطان المصرية إذ يبلغ ٤٠ الى ٤٢ ملمتراً . وانتظمت تيلته وقويت على مرور الزمن ( وتظهر قوتها على أشدها في الغزل الرفيع ) . مبكر النضج اذا قيس بالأنواع الأخرى التي من فصيلته ( أي بالأنواع الناعمة ) أقل تأثراً بدودة اللوز إذ ان نسبة المبرومة فيه أقل من غيره . يقاوم مرض الذبول او الشلل غير جشع للسماد فلا يحب الكثير منه ولا يرفض القليل ، كبير المحصول بالنسبة للاقطان الرفيعة ، يباع في السوق بأثمان أقل قليلاً من اثمان السكلاريديس حيث يبلغ من ١ الى ٢ ريال اقل منها في رتبة الفولى جودفير . اما الدرجات العالية فانها تنقص بنسبة اكبر عن مثاها في السكلاريديس : ويتوقف هذا على مقدار طلب الاقطان ذات الدرجات العالية في السوق وتختلف باختلاف السنين . على ان له خصاتين من يعمل بهما فقد استطاع ان يحصل على اكبر الربح من جراء زراعته

- (١) يجب التبكير في زراعته اكثر من الانواع الاخرى حتى يستطاع جمع كل القطن من اللوز الذي تحمله شجيراته — وهي تحمل عدداً كثيراً منها
- (٢) ومن رأيي ان احسن منطقة له هي المنطقة التي تقع في النصف الجنوبي من الدلتا اي جنوب الغربية والدقهلية ومديرتي القليوبية والشرقية . على انه ينجح في بعض المناطق الاخرى

\*\*\*

اما محصوله ايها السادة فانه اكبر المحاصيل للأنواع الاخرى المماثلة له فان التجارب التي قامت بها وزارة الزراعة في المناطق المختلفة لمدة اربع سنوات متوالية اي من ١٩٢٥ الى ١٩٢٨ اثبتت ذلك بالدليل القاطع اذ باع محصوله في متوسطها ٥٣ ر ٥ قطار حيث كان السكلاريديس دومين ٢٢ ر ٤ قطار ، وتضاف الحليج من ١٠٠ الى ١٠٥ حسب السنين المختلفة اي يزيد بمقدار ١٠ ر ٥٪ عن السكلاريديس دومين هذا ، واني ارجو ان تضاعف الجمعية من جهودها حيث ان مساحتها تضاعفت في السنين الاخيرة ، وان لا تمسك يدها في سبيل المحافظة عليه حتى لا يختلط بالاقطان الاخرى



# باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحنه ترضياً في المعارف وانهاضاً لهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فتحن براه منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظر ك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الاجياز تستنار على المطولة

## نظرية اينشتين في الجاذبية

وهل سبق اليها أبو نصر الفارابي

أبو نصر الفارابي فيلسوف المدنية الاسلامية والمعلم الثاني المتوفى سنة ٣٣٩ هـ . مفكر عظيم شغل بالفلسفة والرياضيات وكانت نفسه تنزع الى الخلوة بين الاشجار لدى الانهار والعيون والجداول يتأمل ويقرأ ويكتب رغم ما أتيح له من أسباب الرفاهية وذلك ان سيف الدولة بن حمدان طلبه وزيراً له وصديقاً فأبى أن يدين الا للخير الذي يعتقده وبعد الحاح رضي منه بدراهم اربعة يكفل بها ضروريات العيش

كان أبو نصر لا يكتب الكلمة إلا بعد أن يدرك بفكره الدقيق انها في مكانها وانها تصل بباقي الجملة اتصالاً سديداً يكفل اداء المعنى الذي أراده . ولرب كلمة من كلماته تستوعب في جملتها الصور الكثيرة ولرب جملة فيها معنى لو أوضح لطلال اسبابه وذلك شيء نعهده أبو نصر كي لا يتسنى لغير المفكرين العلماء أن يفهموها ولكيلا يصنفها قارئ جاهل أو مغرور بصيغة نفسه فيلتوى على الانسانية فهم حقيقة تلك النظريات والآراء

حداني لهذا انني كنت أقرأ في رسالة ( عيون المسائل ) فذكرت عن الجاذبية ولما تأملت ذكرت شيئاً قرأته ثم عرفت انه نظرية اينشتين فتبينت شيئاً جلياً بين النظريتين اختلفت فيه صور الجمل والالفاظ واتفقت المعاني اتفاقاً يثير الدهش والعجب . ورجعت الى أعداد مجلة المقتطف وفيه ترجمة دقيقة لنظرية اينشتين الدقيقة وتلك ( انها قد تكون من صفات المكان ( الفضاء ) أي ان جسماً من الاجسام ينجذب الى غيره لا لأن هذا الغير فيه صفة تدعى صفة الجاذبية بل لأن شكل الفضاء الذي يتحرك فيه الجسم المنجذب يحتم عليه الاقتراب من الجسم الثاني ) أما أبو نصر الفارابي فيقول في المادة (١٦) في الصفحة العاشرة من رسالة ( عيون المسائل ) : « وكل جسم له مكان خاص اليه ينجذب فان كان



الجسم بسيطاً وجب ان يكون مكانه وشكله من نوع واحد لا يكون فيه خلافة — وكل جسم له قوة تكون ابتداء حركته بذاته —

والمكان كلمة شاملة تكون في الفضاء وللارض وفي الارض انما هي في هذا المجال ( الفضاء ) كما جاء في نظرية اينشتين وهذا الفضاء مكاني وليس هو ذلك الفضاء الكبير الذي نعرفه. ونظرية اينشتين قالت ان شكل الفضاء يحتم على الجسم المنجذب الاقتراب من الجسم الثاني وكما قاله أبو نصر الفارابي وذلك رأيه ( فان كان الجسم بسيطاً وجب أن يكون مكانه وشكله على نوع واحد ) ومكانه وشكله أوضح لمعنى الفضاء من كلمة المكان فقط في نظرية اينشتين ووجوب المكان والشكل على نوع واحد هو عامل ذلك الفضاء وهي نظرية اينشتين. والذي يوضح هذا ان أبا نصر يقول ( وكل جسم له مكان خاص اليه ينجذب ) وقوله ( وكل جسم له قوة تكون ابتداء حركة بذاته )

وما كان الجسم ليتحرك وهو لا يثبت لولا الجاذب وعوامله فحركة ذاته كانت من تأثير الجاذب أيضاً ولكن بقوته هو ( أي المنجذب ) المتأثرة من الجاذب وهناك اذاً حركة ( غير الذات ) وليس هنالك إلا ( المكان والشكل ) اللذان حتماً على المنجذب أن يتصل وان يتسق وان يتحرك الى المكان ويحتله وهي نظرية اينشتين إلا انها أدق وأوضح وأمثل ولو أراد أبو نصر غير هذا المعنى لقال غير ( مكان خاص اليه ينجذب ) فالانجذاب كما ترى الى المكان ( الفضاء ) وقوة المنجذب تكون ابتداء الحركة كما قال أيضاً أبو نصر واذاً فهناك قوة أخرى وهو منجذب الى المكان الذي حتم شكله عليه أن ينجذب وهكذا وضح لك ان الفارابي قال هذه النظرية في القرن الرابع الهجري

لا تتم اينشتين باختلاس هذه النظرية ولا نحاول أن نستثير نفراً قومياً انما هو بيان عن المدينة الاسلامية وتبيان حقيقة علمية وحرية بنا أن نشكر اينشتين وأجدر أن نذكر الفارابي وفي ذكره الخير للمجتمع لانه هو لانه زهد الشهرة في حياته فأحرى أن لا يبالي بها وهو في عالم الارواح. وكما اتسقت خواطر دانتى في رواية الجحيم مع ( رسالة الغفران ) لأبي العلاء المعري كذلك اتفقت نظرية اينشتين مع نظرية الفارابي وكلتا النظريتين فيهما الشكل وفيهما المكان وان كانت كلم اينشتين مفسرة وأوضح وكلم الفارابي أغزر وأوضح من ناحية الايضاح العالمي الأدق. وكان الرجل روحياً عنى بعقله وقاوم شهوة نفسه وبحث وبحث ولها — أعني ابجائه — أسرار وله هو حكايات عجيبه مدهشة وهو الذي يقول :

يحيط السموات أولى بنا فكما ذا التزاحم في المركز

وكأنني به أدرك من هندسة الوجود معنىً هندسياً أو هندسة مغنوية صور فيها الدائرة



التي تلي دائرته وأدركها بالبداهة وهي عالم الغيب وكأن به خال ان هذه الدائرة نقطة وهي كالمركز ولها محيط ولكن هناك نجوم كالدينا وهي أيضاً إن صحَّ ان فيها أحياء فهي لديهم مراکز فان أراد أبو نصر المعنوية في هذا البيت فقد أبدع أو أراد التصوير فهذا مما يعثور الناس في شكله شك لأن النجوم (إن صحَّ ؟) فهي أيضاً مراکز ولا ندري. وإلى أبو نصر العظيم في عالم الروح الذي تشوق اليه نبعث بالتحية ونرجو له كمال السعادة وهي لا غرو هناك

محمد بدر الدين الخطيب

[المقتطف] تعليل اينشتين للجاذبية بتحدب المكان جانب صغير من مذهبه . ووصفنا له بهذه العبارة ليس «ترجمة دقيقة لنظرية اينشتين» إنما هو محاولة لتقريب بعض معانيها . وبعد فقد تكون كلمات الفيلسوف الفارابي تؤدي المعنى الذي يقصد من هذا الجانب من نظرية اينشتين ولكن العلوم لم ترتق ولم يتسع نطاقها إلا بعد ما ادخل القياس المضبوط الى جميع فروعها، بل القياس هو ركن العلم . فلا يكفي ان يقول شاعر او فيلسوف او عالم ان الجاذبية سببها تحدب الكون بل يجب معرفة مقدار التحدب واثره في النور الذي كان يحسب حتى الان شيئاً غير مادي يسير في خطوط مستقيمة . هل تتحدب اشعته بتحدب المكان وما مقدار هذا التحدب ؟ وانا مع احترامنا لمقام الفيلسوف العربي وزكائه نرى ان مجرد التشابه بين كلامه وخلاصة جانب من مذهب اينشتين لا يكفي للقول بان فيلسوفنا سبق الى ذلك

### « التبع والطباق »

قرأت في مقتطف فبراير من المجلد السادس والسبعين للسيد احمد محمد الفقيه حسن مقالاً ذكر فيه ان التبغ كان معروفاً عند العرب قبل الاسلام وبعده وأنه ينبت في بعض بلادهم كالحجاز وما جاورها وان العرب ذكرته في اشعارها بلفظة الطَّبَّاق وهو اللفظة الافرنجية « تاباك » الذي عربناه بلفظ التبغ في مقالنا المنشور في مقتطف اكتوبر سنة ١٩٢٩ . ثم لام حضرة السيد الباحثين في هذا العصر لانهم على رأيه ينصرفون الى الاستشهاد بأقوال المؤلفين الاوربيين ( وإن كان البحث اسلامياً . . . ) بدون مراجعة المؤلفات العربية الخ وقد بنى السيد المحترم حكمه اي كون نبات التبغ هو نبات الطباق على مجرد ان لفظة Tabac الاعجمية هي قريبة من لفظة الطَّبَّاق العربية وظن ان هذا يكفي لان تكون النبتان نبتة واحدة ، وانه صار بإمكانه بعد ذلك ان يلوم كما يشاء . فليسمح لنا السيد ان نقول بأن بحثه في الموضوع على هذا الشكل هو غير كاف وان الذي يريد ان يكون بحثه علمياً يوجه لنفسه الاسئلة الآتية على الاقل : وهي ، أولاً هل عثر احد العالمين بالنباتات على نوع التبغ نباتاً نباتاً طبيعياً في بلاد العرب ؟ فالجواب لا . ثانياً هل ذكر العرب في كتب التاريخ



والادب العديدة التي الفوها شيئاً عن تدخين التبغ قبل آخر القرن العاشر من الهجرة !  
الجواب لا . ثالثاً هل الصفات النباتية التي ذكرها العرب للطباق تتفق مع صفات التبغ النباتية !  
الجواب لا . والدليل على ذلك ان الطباق شجر نحو القامة والتبغ عشبة سنوية ، لا تبلغ القامة  
الا نادرة . وان للطباق « ورقاً تتلج اذا غمرت فيضمد بها الكسر قتلزمه فيجبر » وهذه  
الصفات مفقودة في ورق التبغ ، وان منابت الطباق الصخر وهي غير منابت التبغ ، وان ورق  
الطباق تأكلها بعض الدواجن وهي لا تأكل ورق التبغ . ومن الادلة المهمة كون كل  
اصحاب المعاجم العربية الذين ذكروا الطباق لم يقولوا ان اوراقه تستعمل في التدخين لاسيما  
المتأخرون منهم كصاحب التاج . ومنها ان جميع اصحاب المعاجم العربية مع ابن البيطار  
في مفرداته نقلوا الكلام القليل الذي اورده ابو حنيفة عن الطباق ولم يزيدوا عليه شيئاً  
ولو كان الطباق هو التبغ لكان له في كتبهم شأن كبير

ومنها ان بعض المذاهب تحرم التدخين اليوم واذا تصفحت كتبها القديمة فانك لا  
تجد لتحريم التدخين ذكراً لان التبغ كان غير معلوم اما الطباق فكان معلوماً  
ومنها البيتان الا تيان اللذان يستشهد بهما عن استعمال التاريخ في شعر قديم وها  
سألوني عن الدخان وقالوا هل له في كتابكم ايماء  
قلت ما فرط الكتاب بشيء ثم ارخت « يوم تأتي السماء »

والتاريخ هو سنة ٩٩٩ هجرية اي بعيد كشف اميركا . وانت ترى انه لم يقل سألوني  
عن الطباق . . . ولدي أدلة كثيرة غير ما ذكرت تملأ صفحات عدة وكلها تثبت ان مهد  
التبغ الاصلي هو في اميركا وان العرب والاوربيين ما كانوا يعرفونه قبل كشف تلك البلاد  
وبعد ان المعلومات التي اتصلت بنا الى اليوم عن التبغ والطباق تدل على ان كلا منهما

هو نوع نباتي مستقل ولهذا لم اطلق لفظة الطباق على نبات التبغ في كتي ومقالاتي  
واني لا شكر للسيد حثه الناس على مراجعة الكتب العربية القديمة في هذه الابحاث  
لكني ارجو منه ومن امثاله من الرجال الغيور على لغتهم ان يتقبلوا مني نصيحة خالصة  
لا ابتغي فيها سوى خدمة لغة الآباء والاجداد وهي ان من يريد منهم الكلام في ابحاث  
زراعية او نباتية كبجثنا هذا عليه ان يدرس سنين طويلاً ما صنفه الاوربيون فيها من  
الموسوعات ثم عليه ان يطالع ما كتبه فيها اجدادنا العرب قديماً وذلك لمعرفة ما استملوه من  
الالفاظ والمصطلحات العلمية خاصة . فاذا اكتفى الباحث باحد الشقين ضاعت الفائدة من  
كتاباته بل ربما كانت كتاباته مضرة اما من حيث الخلط في القواعد العلمية والفنية او من  
حيث التعبير عن المعاني بغير الالفاظ التي وضعت لها



## بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وسير شهورات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### كيف أربي طفلي

ليس لي طفل لأربيه لأنني ما زلت آنسة على حد التعبير المصطلح عليه ولكني رغم هذا أراني بطبيعة عملي كناظرة لمدرسة أمهات المستقبل الابتدائية وروضة الاطفال وصاحبة مجلة جعلت ديدنها الدفاع عن حقوق المرأة والعناية بشؤون المرأة أرى أن هذا الموضوع يدخل بطبيعته في حدود مهوتي

إني من القائلين بوجوب تربية الطفل تربية طبيعية تتراوح بين اللين والخشونة وبمعنى أوضح وأدق أن الطفل يجب ان يربى كما تستدعي الطبيعة هذه التربية . أريده أن يعود الاعتماد على نفسه منذ الصغر حتى تصبح هذه العادة غريزة في نفسه . أحب ان أشفق عليه وأن احنو ولكني لا اريد ان تتجاوز شفقتي وأن يتعدى حنوني تعويده الاعتماد علي ثم أريد أن يكون الطفل بعيداً عن المؤثرات التي تربي فيه الخوف والضعف وخور العزيمة أريده أن يمشي ويقع حتى يعتاد الاعتماد على نفسه : أريده أن يأكل متى كان الطعام ضرورياً ولا أريده أن يتعدى حد الاعتدال في ذلك مطلقاً . أريد من طفلي أن يبقى في جو طلق وفي شمس مشرقة منذ كان النور والهواء من مقومات الصحة . اريده أن يلهو ويلعب ويتعود الرياضة والمراح ويملا جوار المكان جذلاً وسروراً وأن يترنم بالاغاني الوطنية حتى يتأصل فيه حب الوطن وتقوى فيه مشاعر القومية الصحيحة ليكون في المستقبل جندياً مخلصاً للبلد وحارساً أميناً لحدى الوطن ومقاتلاً شجاعاً يذود عن بيضة القومية المصرية أريده أن يتعود الجري والوثب والقفز مع زملائه الصغار وأريده ان يتحاشى العزلة والصمت لان في العزلة والصمت ما يبدد عزيمته ويضعف من مشاعره ويربي في نفسه الجهول والبلادة



اريد ان اربي طفلي في وسط مشبع بروح الثقة والاعتماد على النفس وأريد ان اريه في بيئة بعيدة عن المفسد حتى اغرس في نفسه بذور الفضيلة والتقوى والخلق الحسن والتحلي بشتى الفضائل والاخلاق الطيبة

اريد ان اربي طفلي كما يريد الوطن وكما تقضي الشرائع وكما يوجب الضمير الحي وكما تحتم الواجبات التي تواضع الناس على احترامها واريد ان اريه تربية صحيحة لا يتطرق اليها تهاون ولا اهمال فأعوذه تغيير ملابسه كل يوم والاستحمام الباكر والعناية بأعضائه وفقاً لقواعد الصحة

اريد ان أغرس في نفسه الميل الاكيد إلى الابتعاد عن المستتعات والمياه الراكدة واختيار الماء كل النظيفة وصيانة نفسه من الغبار والازربة واريد ان اعوذه حب المدرسة والانصراف الى الدرس والمطالعة وتشجيعه على قراءة الدروس النافعة واريد ان اريه تربية دينية صحيحة ليخاف الله ويخشى الضمير ويعمل للحق فلا يؤذي احداً ولا يعتدي على احد ويحب لغيره ما يحبه لنفسه

اريد ان اريه على الصدق والصراحة والاخلاص واريد ان يكون شفوفاً متسامحاً محباً للخير كارهاً للرديلة مطيعاً لوالديه ولذوي قرباه ولعالميه

وأخيراً سأذكر ما قاله الفيلسوف الروسي تولستوي من ان ذهن الطفل اشبه بزجاجة الفوتوغراف ترسم عليها الصور الجميلة كما ترسم عليها الصور القبيحة وسأعمل على ان ارسم في ذهنه كل صور جميلة وأطبع في نفسه حب الصدق والخير والعمل تفيده علام رئيسة جمعية الشابات المصريات وصاحبة مجلة امهات المستقبل

## ٢

الطفل رجل المستقبل فيجب ان يبذل في تربيته اقصى ما يمكن من العناية حتى يتم نموه ويصير شخصاً صحيحاً مهذباً ينفع امته بجليل اعماله ويغرس في نفوس ابنائه ما غرس في نفسه من اخلاق سامية وطباع حميدة

واول ما يجب على الام عمله العناية بصحتها اثناء الحمل ومعالجة ما بها من علل واسقام لانه كثيراً ما تحصل عاهات مستديمة للطفل بسبب افعال الام لصحتها

وعند ظهور الطفل في الوجود تراعي الام اهم الاساليب الصحية التي تنمي جسده واهمها النظافة فينبغي ان تتعهد بالاستحمام والباس الملبس النقية من كل لوث واتخاذها من القماش اللين الموافق لبدن الطفل مع تجنب الضغط عليه بالاربطة والاقطة المضرة له



ضرراً بليغاً — ويلزم تغذية الطفل بلبن امه وعليها ان تراعي اعطائه له على وجبات منتظمة مع تنظيف الثدي قبل الارضاع وبعده وعند الضرورة الفصوى التي تمنع الام من تغذية طفلها وكان في مقدورها استحضار مريض وجب التحقق من صحتها وسلامة لبنها بواسطة الطبيب وحينذاك يعهد اليها في ارضاع الطفل تحت اشراف الوالدة التي عليها ملاحظة غذائها ونظافتها وينبغي ان يخرج الطفل للرياضة في عربة مريحة مرتين يومياً في الهواء الطلق والشمس ويحتم خروجه عند ما يكون الجو صحواً وياحبذا لو عرض الطفل (عدا رأسه) لحرارة الشمس ونورها قليلاً . ولتلاحظ الام توفير اسباب السكون والهدوء حول طفلها لكيلا تهيج اعصابه وحذار من ترقيصه او امالته لاحدى الجهات كما يفعل بعض الخدم لان ذلك يلحق بمخ الطفل ضرراً بليغاً يتعذر شفاؤه

ولتجنب مناغاته والكلام معه بوقوفها في اعلى رأسه او بجانبه فيضطر الطفل لتحويل نظره جهتها الامر الذي يعود له ذلك فيلزمه الحول في احدى عينيه او كليهما — ولتحرص على عدم تركه للخادومات الجاهلات ما يمكن لتأمن على صحة طفلها الا اذا كن مريضات بالمعنى الحقيقي واذا ما دخل الطفل في عامه الثاني وجب على الام ان تجعل البيت مدرسة عليا له تلقنه فيه كل ما هو في حاجة اليه من الفاظ وافعال وطباع بحيث لا يقع امامه الا ما هو حسن وان تكون كل لعبة تقدم له مساعدة على نموه جسدياً وعقلياً فتوسع مداركه وتمهي حواسه — ولا يفوتن الام ان تكون مرآة لولدها ليطلع في ذهنه ما يراه منها من اقوال وافعال كالصدق في القول وحسن السلوك واحترام الغير ومحبة الآداب في الكلام وعلى المائدة الخ — ولتبذل الام عناية خاصة لجلوس الطفل ومشيه اذ يجب ان يكون صحيحين حتى لا يحصل اعوجاج في اعضائه ليسبب له امراضاً في مستقبل ايامه

واذا ما وصل الطفل للسنة الرابعة يبدأ في فهم بعض الالعب والتلذذ بسماع القصص فلتنق الام ما يفيد طفلها من اللعب التي تناسب جنسه اذا كان ولداً او بنتاً وكذلك تسرد على مسامعه من الحكايات المشجعة له على التحلي بالفضائل والابتعاد عن النقائص بطريقة يلذ للطفل سماعها وتعلمه الرأفة بالحيوان وبعض منافعه وياحبذا لو احضرت له بعض الطيور وكلفته بتقديم الغذاء والشراب لها

واذا قامت الام بتعليمه بعض الاناشيد الادبية كان ذلك مسلياً نافعاً له ومقوياً لذا كرتة خصوصاً لو اقترن بنغمات الموسيقى حتى تألف اذنه سماع الانغام المطربة . ولا بأس من احاطته بالصور الجميلة والمناظر الشيقة حتى تربي فيه ملكة الجمال والتمييز بينه وبين القبح فكون دائماً في غبطة وسرور — وتعلمه مبادئ الدين وتفرس في نفسه محبة الوطن



ولتجاري الام اطفالها كلاً بحسب طبعه وان تبعد عن تعنيفهم وضرهم . واذا ما اخطأ صغيرها فعليها باتقاء عقاب يناسب جرمه كأن تمنع عنه الحلوى او تلزمه فراشه او غرفته ساعة او اكثر فان ذلك يكون وقع في نفس الطفل من الضرب والزجر وعليها ان لا تبخل باعطائه الكثير من اللبن فقد دلت التجارب على انه احسن غذاء لتنمية جسم الطفل  
واذا مابداً السنة الخامسة من عمره على الوالدين ارساله الى المدرسة وان يعرفا الغاية التي يميل اليها باستعداد الفطري فيشجعاه على جعلها مرمى آماله فتحية عبد الحكيم  
الاسكندرية دبلوم السنة

## الاتحاد النسائي المصري

غاياته وأعماله

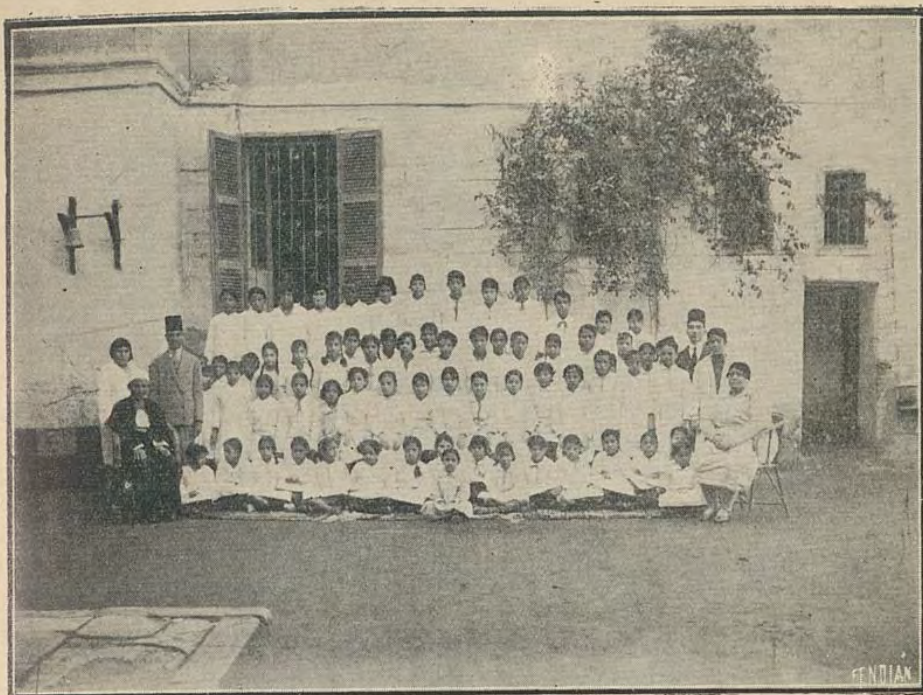
— ٣ —

أثبت في عدد ماضٍ من المقتطف كيف ان الرغبة في انصاف المرأة والنهوض بالمجتمع واصلاح ما يفتقر الى الاصلاح في مختلف نواحيه دفعت القائمات بأمر جمعية الاتحاد النسائي المصري الى تأليف جمعيتين والسعي بمجد وثبات لتحقيق الغاية التي رمين اليها من انشائها ويكفي القارئ ليدرك عظم المسؤولية التي أخذن على عاتقهن القيام بها ونيل الغاية التي يسعين لتحقيقها أن يلقي نظرة على المواد التسع الآتية التي جعلها لهن برنامجاً :

١ — ترقية مدارك المرأة عقلياً وأديباً لتحصل على حقها في الحياتين الاجتماعية والسياسية ولتساوي الرجل أمام العرف والقانون

- ٢ — المطالبة بمساواة النساء للرجال في التعليم العالي لمن تريد
  - ٣ — تنظيم الخطبة بحيث يكون الرجل على علم تام بأمراته قبل العقد كما تكون هي كذلك
  - ٤ — السعي لاصلاح القوانين العملية للعلاقة الزوجية وجعلها منطبقة على ما ارادته الشريعة وصيانة المرأة من الظلم الواقع بتعدد الزوجات دون مبرر والاسراع في الطلاق بدون سبب جوهري
  - ٥ — المطالبة بسن قانون يمنع زواج الفتاة قبل السادسة عشرة من عمرها
  - ٦ — السعي بمختلف الوسائل لتحسين حالة الشعب الصحية
  - ٧ — السعي لنشر الفضيلة ومحاربة الرذيلة
  - ٨ — محاربة البدع والخرافات التي تتعارض مع العلم الصحيح
  - ٩ — نشر الدعوة بكل الوسائل المشروعة
- هذه هي المواد التي ما فتئ يضحين في سبيل تحقيقها من الجهد والوقت والمال بالشيء





تلميذات مدرسة الاتحاد النسائي



مستوصف الاتحاد النسائي المجاني

مقطف ابريل ١٩٣٠



الكثير . هذا هو برنامجهن يستطيع ان يلمس القارىء من خلال سطورہ الرغبة الاكيدة في النهوض بالمرأة وجعلها قوة من القوى العاملة على رقي المجتمع وهناء العائلة . فما الذي حققته منها حتى اليوم ؟ هذا ما أود بيانه

كان أول ما بدأ به السعي في استصدار قانون يمنع زواج الفتاة قبل السادسة عشر والفتى قبل الثامنة عشر . فقد رأين انتشار زواج الصغيرات وخصوصاً في القرى وأدركن عظم الضرر الذي ينتاب النسل من جراء ذلك فأردن منعه عن بنات صغيرات يرميهن سوء الطالع في أيدي آباء لا يرحمون طفولتهن ولا يقدرون المسؤولية الملقاة على عاتق الفتاة زوجة وأما وما يستلزمه ذلك من كمال النمو الجسدي والعقلي . فتراهن يزوجون بناتهن قبل السن المناسب وهم يظنون انهم يحسنون صنعا وما هم في الحقيقة إلا المراد بقول القائل : عدو عاقل خير من صديق جاهل . لذلك بادرت الجمعية في عهد وزارة يحيى باشا ابراهيم سنة ١٩٢٣ بارسال وفد كنت احدى أعضائه وأنا بتني زميلاني للتكلم بلسانه وقدمنا له طلباتنا فأعارها ماهي جديرة به من اهتمام واقترح بصحتها . ومن الحسنات التي يجب أن تذكر بالشكر لوزارته تحقيق هذه الرغبة بصدر مرسوم ملكي يحظر زواج الفتاة قبل السادسة عشر والفتى قبل الثامنة عشر . غير ان الوزارة أصدرت منشوراً سنة ١٩٢٤ يفسر قانون تحديد سن الزواج تفسيراً لا يتفق مع الغاية التشريعية التي صدر من أجلها ذلك القانون . إذ ان الحكمة من صدوره صيانة البنت من عبث والديها بها وتصرفها تصرفاً ضاراً أبتر ويحجبها مبكراً قبل كمال نموها الجسدي والعقلي اي قبل السن المقرر في ذلك القانون . اما المنشور المذكور فيجيز للأذن العقود ان يقبل شهادة الابوين او احد الاولياء ان البنت بلغت السادسة عشر دون ان تؤيد شهادتهم بوثيقة رسمية فكأنه بذلك اعتبر الخصم حكماً واضاع المصلحة بتفسيره وساعد الاولياء على تأدية شهادة قد لا تكون في كثير من الاحيان متفقة مع الواقع . لذلك عادت الجمعية فطالبت اولي الامر ان يصدروا ما يعيد للقانون الاول قوته ويحقق الغاية من صدوره والامل كبير بأجابة ذلك الملتبس العادل

اما الامر الثاني الذي وفقت الجمعية في سعيها لتحقيقه فهو مساواة الجنسين في التعليم وفتح ابواب المدارس بجميع طبقاتها لمن تريد من الفتيات . وقد تحقق ذلك سنة ١٩٢٤ بفضل عدالة الطلب وهمة وزير المعارف في ذلك الحين سعادة زكي باشا ابو السعود . فما كاد يتلقى الطلب حتى وعد بدرس الموضوع وتحقيقه . وها نحن اليوم نرى ما ينيف عن خمس عشرة فناة يتلقين العلوم العالية في الجامعة المصرية بفضل ذلك القانون وما كادت الجمعية يتم لها هذا التوفيق حتى شرعت في انشاء المستوصف والمشغل



الخريين المعروفين باسمها . اما المستوصف فيعالج ويصرف الدواء مجاناً ما يقرب من مائة مريض يومياً بين نساء واطفال اي نحو ثلاثة آلاف مريض شهرياً . وهو عدد كبير كما يرى القارىء ، له ولا شك اثره في تحسين صحة الشعب وتقليل انتشار الامراض التي يزيد في وطأتها ألم العوز وعجز الفاقة . ويساعد على تفشيها جهل اولئك الامهات بأبسط المبادئ الصحية . ولهذا لا تكتفي الجمعية بعلاجهن واطفالهن بل ترشدهن في الوقت نفسه الى وجوب مراعاة القواعد الصحية والعناية بنظافة الاطفال وتنظيم مواعيد تغذيتهم وتجنب الذباب الخ بدلاً من الباسهم رقيات واحجية عديمة الفائدة . وهنا لا بد لي من الاشادة بشكر حضرات الاطباء سامي كمال وحسين جمال وسليم صبري وعبد الحميد وفا وفؤاد القيم الذين يعاونون اعضاء الجمعية على القيام بهذه الخدمة النبيلة بتطوعهم لمعالجة المرضى مجاناً جزاء الله على مايدلون به من ثمين وقتهم وكبير جهودهم في خدمة الانسانية المعذبة خير جزاء اما المشغل فيضم بين جدرانها مائة فتاة يتعلمن فيه غير مبادئ القراءة والكتابة والحساب والديانة ومبادئ الصحة مايساعدهن على الكسب الشريف ويقهّن شرّاً مخاطر الحاجة كعمل السجاد ومختلف انواع الاشغال اليدوية واشغال التريكو وعمل الجورابات . وقد نالت معروضات هذا المشغل في معرض محبي الفنون الجميلة وفي الاسواق الخيرية السنوية التي تقيمها الجمعية ما يستحقه من اعجاب الجمهور وتقديره . هذا بعض ما قامت به الجمعية من الجهود اما باقيا فارجئه لمقال تالري

## احاديث المقتطف الصحية

للككتور شخاشيري

### العناية بالأطفال — تغذية الطفل

بعد ان قصّ كريم على وردة ووالدتها خلاصة الحديث الذي دار بينه وبين صديقه الدكتور في عيادته وما عاينه من الاطفال المرضى فيها كما تقدم ذكره قالت وردة لكريم لقد بعثت في نفسي الرغبة في زيارة الدكتور ، والبحث معه في مسألة تغذية ممدوح ، والطرق التي يجب عليّ ان اتبعها في معيشتي ، وبعد مدة قامت هي ووالدتها الى عيادة الدكتور فوجدتاه يتحدث الى سيدة على صدرها طفل يحاكي طفلها في العمر والشبه ، ولما وقع نظر الدكتور عليها احتفل بمقدمها واجلسها ووالدتها بالقرب منه ، وقال لها ، لاشك انك قادمة تستطلعين رأيي في تغذية ممدوح ، شأن هذه السيدة وغيرها في قدومهن اليّ ، وفي الحال استدعى اليه من كان موجوداً في العيادة من سيدات ، وطلب



البن أن يصفين الى الحديث الذي يدور بينه وبين السيدة وردة لما له من الشأن الخطير:

وردة — ماهو افضل غذاء للطفل      الدكتور — لبن الأم  
وردة — من أي العناصر يتألف لبن الأم      الدكتور — يتألف من مختلف  
العناصر أو ١٣ في المائة من قوامه وهذه العناصر نعتبرها من الجوامد  
وردة — ماهي الجوامد او العناصر الداخلة في تكوين اللبن      الدكتور — الدهن .  
السكر . البروتين . والأملاح

وردة — ماهو الدهن      الدكتور — هو القشدة  
وردة — ماهو السكر      الدكتور — هو سكر اللبن « لاكتوز »  
وردة — ماهو البروتين      الدكتور — هو المواد الزلالية او النروجينية  
وردة — هل كل هذه المواد والعناصر مفروض وجودها في اللبن الجيد والصالح للتغذية  
الدكتور — نعم فانا لا نستطيع ان ننشئ طفلاً صحيح الجسم قوي البنية ما لم يحتو  
غذاؤه على جميع هذه العناصر

وردة — ما فائدة الدهن      الدكتور — انه ضروري لنمو العظام والأعصاب  
ولتوليد الحرارة في الجسم والاحتفاظ بها  
وردة — ما فائدة السكر      الدكتور — انه يولد الحرارة ويسهل للجسم او ينشطه  
على القيام بوظائفه المختلفة ويكون المواد الدهنية بطريقة غير مباشرة أي  
انه يساعد على صيانة المواد الدهنية من التلف

وردة — ما فائدة المواد البروتينية      الدكتور — انها تغذي الخلايا الدموية والعضوية  
والعضلية وتعوض ما يتلف منها

وردة — ما فائدة الأملاح      الدكتور — انها تقوي العظام وتنميتها

وردة — ما فائدة الماء      الدكتور — الماء يساعد الجسم على افرار الفضلات ويسهل عليه  
عملية الهضم ، ويساعد على تجزئة الطعام الى اجزاء صغيرة ، ويحافظ على موازنة حرارة الجسم

### الرضاعة

وردة — لماذا تفرضون على الأمهات ان يرضعن اطفالهن      الدكتور — أولاً لأنه  
ليس ثمة غذاء للطفل يقوم مقام لبن الثدي . ثانياً لقد برهنت الاحصاءات الاخيرة على ان معدل  
الوفيات في الاطفال الذين نشأوا على اللبن الصناعي اكبر فيهم بكثير من الاطفال الذين نشأوا  
على اللبن الطبيعي ولبن الثدي . وفي هذا دلالة واحدة على افضلية لبن الثدي والزام كل والد  
بتمتع بصحة جيدة أن تغذي طفلها من ثديها. وحبذا لو تضع الحكومات قانوناً في ذلك



وردة — وهل تريد ان تقول انه يوجد أمهات ينفرن من ارضاع ابنائهن  
الدكتور — انه يوجد ولا للأسف عدد منهم يرغب عن ارضاع اولادهم لأسباب  
واهية يتذرعن بها مثل زيارات ومقابلات وجمعيات خيرية ومشاريع عمومية وتيارات وملام  
امراض الاسنان وعلاقتها بامراض الفم

﴿الحالة الخامسة﴾ : امرأة عمرها ٤٥ سنة أصيبت مراراً بالتهاب اللوزتين فاستأصلتهما سنة  
١٩٢٢ وقد مضى عليها عشرون سنة مريضة بالبول الصديدي وأجرى لها غسيل الحوض  
والماتنة وتعالجت بمختلف الادوية والعقاقير من غير جدوى . واول معاينة عاينها الدكتور  
مادن كانت في يناير سنة ١٩٢٣ فوجدها مريضة بالتهاب عضلات القلب وقد مر عليها طريجة  
الفراس بضعة اشهر وأصيبت بالتهاب المفاصل الكبيرة . واثبت له البحث وجود التهاب  
القلبي والمفصلي وصديد بكثرة في البول واطهر كشف الاشعة اربع اسنان لالب فيها خلعها  
جميعاً . وبعد ان زرع المكروبات استنتبها وحقن بخلاصتها اربع ارناب فاطهر البحث  
الرمي فيها خراجات بالكلى والعضلات . وبعد مضي تسعة اشهر عاين المريضة فوجد ان  
الالتهاب القلبي والمفصلي زال وفي البول اثر ضعيف للصديد

﴿الحالة السادسة﴾ : تلميذة في مدرسة الطب عمره ٣٤ سنة قال انه منذ اسبوعين احس بجرقان  
في البول وثم تغير لون البول من لونه العادي الى لون الدم واحس بقشعريرة وارتفعت حرارته  
الى ١٠٢ بميزان فارنهایت وقد تحسنت اعراض البول من المعالجة وانما القشعريرة ظلت  
تعاوده بالمناوبة وسبق ان اصيب بها منذ تسع سنوات واطهر بحث البول صديداً بكثرة  
وجراثيم سبحية . واطهرت الاشعة سنأ من الضواحك لالب فيها خلعها واثبت ما وجده في  
جذرها من الميكروبات ثم حقن بخلاصتها ارنبتين . واطهر له البحث الرمي التهاب الكلى  
والمفاصل فيها . وشفي المريض من القشعريرة والبول الصديدي بعد ذلك

﴿الحالة السابعة﴾ : امرأة طيب عمرها ٢٨ سنة ابتدأت في اول نوفمبر سنة ١٩٢٣ تشمر  
بالم بالسن الضاحكة اليسرى من الفك السفلي وكانت محشوة فزع منها الحشوة وعالجها بضعة ايام  
ثم حشاها حشوة وقتية وفي يناير شعرت بالالم في السن نفسها مدة اسبوع . وفجأة ابتدأت  
تشمر بالالم بالقسم الكلوي الايمن تضاعف بقشعريرة واستمر الم ولم تصار تبول اكثر  
من العادة المألوفة وارتفعت درجة الحرارة الى ١٠٢ فارنهایت واطهر بحث البول صديداً تكثر  
فيه الجراثيم السبحية . واطهرت الاشعة ضاحكة وجذور طاحنة ملتصتين فاستأصلتهما في ١١ فبراير  
١٩٢٤ واستنتب ما وجده عالقاً فيهما من جراثيم وحقن بخلاصتها اربع ارناب فاطهر البحث  
الرمي زفأ حول المفاصل وخراجات بعضلات القلب والكلى . وشفيت المريضة مما كانت تشكو منه



## حالة تيفوئيدية غريبة

وضعت سيدة في ٢ نوفمبر سنة ١٩٢٨ طفلاً وكان عمرها ١٩ سنة. وبعد خمسة ايام من الوضع ظهرت عليها اعراض الحمى التي ظن انها قد تكون حمى نفاسية ولكن سير الحرارة والبحث المكروبي للدم والبراز اثبت ان الوالدة مصابة بالتيفوئيدية لاسواها فنقلت في الحال الى المستشفى ونقل معها طفلها وهو لم يتغذى من ثديها سوى ستة ايام. وكان يعتنى به عناية عادية وكان وزنه يوم دخوله الى المستشفى ٢٤٠٠ غراماً. وبلغ يوم ٢٧ نوفمبر ٢٥٧٠ غراماً. وكان الجبل السري ملتهباً وشفي منه بعد معالجة بضعة ايام وكانت حرارة جسمه اعلى من المعتاد بقليل او دون المعتاد بقليل ولم ترتفع الحرارة الى درجة ٣٨ الا مرة واحدة. ولكن في ٢٨ نوفمبر وثبت من ٣٦.٦ الى ٣٩ وظلت في هذا السمت ٢٤ ساعة ثم هبطت فجأة الى ٣٦.٦ وهبط كذلك وزنه الى ٢٣٦٠ غراماً والبحث في خلال دور الحرارة اظهر تضخماً في الطحال لم يكن من قبل وارتفعت عدد الخلايا البيضاء من ٩٠٠٠ يوم دخوله الى ١١٠٠٠ وحامت الشبهة على انه مصاب بالتيفوئيدية وان العدوى انتقلت اليه من والدته واثبت زرع الدم وجود ميكروب المرض وارتفع عدد الخلايا في ٢٩ منه الى ١٧٠٠٠ وظهر على جسمه يوم ٣٠ طفح حملي احمر ولكن لم يجيء مساء اول ديسمبر الا واختفى هذا الطفح. وظلت الحرارة من يوم ٢٩ نوفمبر الى ٢٢ ديسمبر عادية ونزل معدل عدد الخلايا الى ١٠٠٠٠ وانما ظهر ميكروب المرض في زرع الدم يوم ٩ ديسمبر ولم يظهر في زرع ١٩ منه وكان غذاؤه لبن الثدي غير ثدي امه ومسحوق حمض اللبن. وجاءت ابحاث البراز عن ميكروب المرض في ٤ و ١٧ و ١٨ ديسمبر سلبية. ولم يظهر تفاعل الكبد لا في ٥ و ١٥ و ١٦ و ١٩ و ٢٩ ديسمبر ولا في ٧ و ١٤ و ٢١ و ٢٨ يناير ولا في ١٢ و ٢١ فبراير مع انه الى نسبة ١/٢ وقد ظهر هذا التفاعل بدم والدته. والغريب في هذه الحالة ان المصاب عمره دون العشرين يوماً ولم ترتفع حرارة جسمه الا عندما بلغ من العمر ٢١ يوماً وظلت الحرارة عادية مدة المرض وان العدوى انتقلت اليه من والدته وعمره خمسة ايام وعدم تلبد الدم. وقد اثبت الآن زكري ان ٩٥ بالمائة من حالات التيفوئيد يظهر تفاعل التلبد فيها وذكر الاستاذ كريغف ان ٩٤ بالمائة يظهر فيها تفاعل التلبد والمتفق عليه انه ليس في حالات التيفوئيدية ما يماثل هذه الحالة في سنها ولا في اعراضها التي ظهرت عليها. واصغر مصاب بالتيفوئيد ذكر كان عمره ثلاثة اشهر وهذا خلاف انتقال العدوى الى الاطفال عن طريق الجبل السري وهو مشاهد كثيراً والانذار في سائر الاحوال والحالات سيء جداً ولا سيما في الاطفال الذين لا يشخص مرضهم الا في اواخر مدة الداء



# مكتبة المقتطف

## المثالث والثاني

نظم حليم دموس — الجزء الثاني — ٣٤٠ صفحة كبيرة — مطبعة العرفان بصيدا

الاستاذ حليم دموس صاحب هذا الديوان شاعرٌ رقيقٌ معروفٌ متينٌ الصنعة سلس البيان ، يعرفه قراء المقتطف بقصيدته « الرائد » التي نال عليها الجائزة الأولى وبغيرها من الشعر الرقيق . وقد طالعنا الكثير من قصائد هذا الديوان ومقطوعاته فراقنا منه أسلوبه المتفرق ، ونظرنا في شاعريته فرأيناها في معظمها تقليدية وقلمها تبهر عن روح نائفة حيّاشة بفن جديد ، وتأمّلنا نزعاته في الحياة فلم نبتين شخصية خاصة ، ثم نظرنا في الديوان نظرة عامة من ناحية إنجابه فلم يرقنا أن يظهر أثرٌ في كذا كأنه بضاعة تجارية ، فقد ازدحم باعلانات شتى كما اتجم بصورٍ وخطوطٍ وتحياتٍ ليس لأغلبها صلة بشعر الديوان وهذه مبالغة واسراف من كل من الناظم والناشر أفستت مظهره الفني افساداً ، ومما زاد هذا العيب ظهوراً رداءة الطبع في جميع صفحات الكتاب تقريباً وبعد ، ف شعر دموس يمثل العذوبة الموسيقية وجمال الصنعة والتحرر احياناً ، وخير ماله مقاطيعه الصغيرة مثل « هبة وسكون » إذ يقول :

ياسائلي شعراً جديداً خالداً  
كم من سكونٍ للنسيم وهبةٍ  
وليس القريض متى تشاء يكون  
وكذا الخواطر : هبة وسكون  
ومثل مقطوعته « بين عامين » :

أطلّ عامٌ وانطوى  
وأفى وحيى ومضى  
ولّى ... وهذا غيره  
ملثّم ، ملثّم  
كمدرج في كفّن  
كأنه لم يكن  
يطرق باب الزمن  
يسردّ كالدم من

\*\*\*

يا عام ! ... هل من نسمةٍ  
يا عام ! ... هل من أملٍ  
تُنشّ ذاوي غصني  
لوطنٍ مُتمتم  
أم يحسن في محنٍ ؟  
أنهضه فتسرّنجي



يا عام ...! عاجلٌ وطوي وارفق بهذا الوطن !  
 ومثل بيتيه عن « العيد والشباب » :  
 وفي العيد معنى ( العود ) لكن طيبه ربيع شباب لن يعود فننما  
 فياعيد ... رفقا بالشباب فانه حيب له صلى الوجود وسلم !  
 ومثل قوله في « أعداء العلم » :  
 متى غدا الجهل بين القوم محترماً وبات للعلم حساداً وأعداء  
 فليقذف النار من في صدره ضرماً ولينثر الدمع من في عينه ماء  
 وفي الديوان قصائد شتى جميلة عربية الديباجة صافية البيان مثل « الشاعر وربة  
 الشعر » و « في غاب بيروت » و « من كتاب الطبيعة » و « الرحمة المسترة » و « لبنان »  
 و « الممثل والشاعر » و « الحب والسلام » ، وليست اجادته في كل هذا بالشيء القليل

### ملتقى اللغتين العبرية والعربية

لمراد فرج المحامي - الجزء الاول - ٤١٨ صفحات تطع المقتطف - طبع بالمطبعة الرحمانية  
 نمرة ٢٠ غرشا

الاستاذ مراد بك فرج المحامي رجل اسدى يدأجدره بالشكر الى الطائفتين اليهوديتين  
 اذ كثيراً ما حاول ازالة الفوارق الموجودة بينهما وكأنه قد يئس من اصلاح الاخوين  
 الشقيقتين فوجه التفاته اخيراً الى جمع شمل الشقيقتين الاكبرين فرعي الدوحة السامية فقام  
 أولاً الى التوراة يترجمها الى اللغة العربية « ترجمة صحيحة من الاصل العبري » وحاول  
 ايضاً ان يوازن بين النقط المتشابهة من الكتابين العظيمين التوراة والقرآن  
 ولسنا نعلم بالضبط السبب الدافع للاستاذ للتحويل عن متابعة ترجمة التوراة الى تأليف  
 قاموس جامع للغتين العبرية والعربية وهو الذي تنقده اليوم. وانما نظن انه يرمي الى تسهيل  
 العمل في ترجمة التوراة على نفسه وعلى الذي يتابع قراءة هذه الترجمة فان هذا المعجم  
 لامندوحة عنه للكتاب الآخر

ان المعجم الجديد جدير بان يسمى ملتقى اللغتين ففيه تلاقت اللتان وجهاً لوجه ولفظاً  
 للفظ وقد رسم فيه الكلمات العبرية باحرف عربية مشككة ووضح في المتن كيف يجب على  
 القارئ نطق الالفاظ العبرية وهو يريد بذلك التدليل على وحدة اللغتين لوجود التجانس  
 اللفظي والمعنوي بينهما

وقد حاول المؤلف الرجوع بالقارئ الى المعنى الاصلي والتصوير الاول للكلمة العبرية  
 التي تطورت عن العبرية كذلك حاول ان يظهر لمن يراجع معجمه اي الكلمات هو الاصلي



فان هناك كلمات كثيرة تعدد لفظها واختلف مثلاً فحت وفتح ودهك وهدك ومن الالفاظ ما فيه عشر لغات . كذلك حاول تعريف علة الوضع اللفظي للكلمة فيبين لك السبب في تسمية الارض ارضاً . وهو في عمله المتعب هذا قد رجع في اللغة العبرية الى متن التوراة فاخذ يفسر ويشرح ليظهر في كثير من المواضع حقيقة المعنى باسطاً للقارىء الخلاف الموجود بين ترجمته وبقية التراجم مدلياً بالاسباب التي دعت الى اختيار ما اختار

ولم ينس الأستاذ قواعد النحو والصرف العربي فذكر في سياق بحثه ماهو لازم من هذه القواعد . كذلك حاول اظهار النظائر بين الكتابين الكريمين في الولايات والاحكام مقابل بعضها ببعض . وبعد ان بسطت للقارىء بعض ما يحويه المعجم لاشك في اقتناع المشتغلين باللغة العربية بوجه خاص بمحاجتهم اليه وكذلك يحتاج اليه المشتغلون بالتفسير والشرح والاحوال الشخصية . اتنا نطلب من الاستاذ مراد بك ان يتابع جهده لكي ينهي التفسير والمعجم في حياته التي نسأل الله ان يعدها ليفيد ونستفيد

### الحركة الاشتراكية

بقلم رمزي مكدونالد — ترجمة محمود حسني العراقي — طبع بالمطبعة العصرية

اذا كان قولهم « لا يفتى ومالك في المدينة » قولاً صحيحاً حق لنا ان نقول بانه يجب علينا تفهم الاشتراكية من زعيمها لا من غيره ما دام قد اصدر كتاباً جمع فيه ملخص مذهب الاشتراكيين باعتدال تام . وقد افلح الاستاذ العراقي في سد الفراغ الذي حير الناس خصوصاً في العهد الاخير . فكم من قائل ان معنى الاشتراكية هو ان يعطي مالك الثوين احدهما لزميله . ومن الناس من مزج الاشتراكية بالشيوعية ووصفها بوصمة الاباحية والنهب الخ ذلك التخريف . وللكتاب مقدمة حوت ملخصاً مفيداً لمحتوياته وفيها ان الغرض من الكتاب هو شرح ما تجنب خصوم الاشتراكية اخذه عليها وكذلك ان من الافضل للمبادئ المستهدفة لهجات النقاد ان يشرحها المؤمنون بها بدلاً من ترك المجال لغيرهم لنسب آراء اليها ليست منها في شيء اصلاً

ان بعض المهاجرين قد اعتمدوا في حملتهم على الاشتراكية على اقوال اطلقت لمناسبات خاصة بعضها لا بد من قوله في تلك الظروف والبعض نطق به فرد غير مسئول . وجدت الاشتراكية لترقية الفرد وتأييد الحرية وهي تعمل على اشادة النظام الاجتماعي على اساس ان الوسيلة والغاية لا يمكن فصل احدهما عن الاخرى . فشرط الحرية الاجتماعية هو التنظيم الاجتماعي لا حرية الفرد وحده . والاشتراكية نزعات منها اشتراكية عملية او سياسية او دينية الخ ولكن كل هذه النزعات لاتهاجم الافراد فاذا ما انتقدت الرأسمالية فالاشتراكية



لا تدن الرأسماليين فالرأسمالي والعاقل فحجة النظام الحالي هذا هو ملخص المقدمة . اما فصول الكتاب فتتناول كل نقطة منها باسهاب . وهي احد عشر فصلاً وخاتمة تتكلم في الابحاث الآتية (١) الحركة الاشتراكية السياسية (٢) التطور الاشتراكي اقتصادياً وصناعياً (٣) افلاس نظام الرأسمالية اقتصادياً (٤) الذهن البشري تحت تأثير النظام الاشتراكي (٥) الطرق الاشتراكية (٦) ما ليس من الاشتراكية (٧) ما يطلبه الاشتراكية (٨) الدولة الاشتراكية (٩) تاريخ الاشتراكية (١٠) الخاتمة

واساس الكتاب قائم على القول بتطور الانظمة وانما لم نصل بعد الى الدور النهائي وان السياسة الصناعية الحالية قد خلقت سياسة الاقطاع لما اتم الاقطاع عمله التاريخي . ولذلك مجدها قد وضعت مصالح الرأسمالي في الصف الاول بينا وضعت المجموع في مركز ثانوي ونتج عن ذلك عدة غلطات كبيرة كانت نهايتها انفصال مصالح الشعب عن مصالح طبقة منه — تلك الطبقة التي وجدت الغنى في اذلال الشعب وافساده . وتجرد قانون بقاء الاصلح من قيمته الادبية . والنتيجة ان الثروة الالهية تجمعت في يد عدد قليل من الناس بينا اقفرت ايدي الجماهير مما هي في حاجة قصوى اليه . ولتدارك هذه الفوضى نظم الاشتراكيون صفوفهم لمنع اساليب التعامل القاسية

ولو تابعت الاقتباس لكي اعطي القارىء فكرة اوسع عن الكتاب وجب عليّ ان اقله بمخذا فيره فكل جملة فيه تكاد تكون نموذجاً للبقية وجديرة بانعام النظر في مراعيها واني اهني الاستاذ العربي لحسن انتخابه رغم عصيان اللغة المنقول اليها في بعض المواقف . وعلى كل يجدر بالمتهمين بالشؤون الاقتصادية بل وبالشؤون العمرانية ايضاً مطالعة هذا الكتاب لانه يتناول حركة تدعي ان فيها دواء لما تشكو منه الانسانية عمر عنايت

### الامتيازات الاجنبية

تأليف محمد عبد الباري — سكرتير مجلس مديرية المنوفية — صفحاته نحو ٤٠٠ صفحة قطع صغير — نشرته لجنة التأليف والترجمة والنشر

في هذا الوقت الذي تخوض فيه مصر ميدان المفاوضات لاقرار الشؤون التي تربطها ببريطانيا في نصابها الطبيعي من جهة، ولتعديل نظام الامتيازات الاجنبية من جهة اخرى احسنت لجنة التأليف والترجمة والنشر باصدار هذا الكتاب النفيس الذي يعالج موضوعاً مهمّاً كل شئ في بوجه عام وكل مصري بوجه خاص . « فنظام الامتيازات القائم في مصر — وغير مصر من بلدان الشرق — لا يلائم روح العصر ولا حالة مصر الحاضرة » كما جاء في



الفقرة الحادية عشرة من مقترحات الحكومة البريطانية المعروضة على مصر كاساس للمفاوضة هذه الامتيازات التي يتمتع بها الاجانب في مصر من عهد قديم ، والتوسع فيها توسعاً يتناقض مع المعاهدات والعرف الدولي ، وما نشأ عنها من الحيف والاضرار بمصالح مصر القضائية والاقتصادية وما أدت اليه من انتقاص لسيادة الدولة المصرية واخلال بميزان المساواة بين المصريين والاجانب . . موضوع يجب ان يفهمه كل مصري على وجهه التاريخي والسياسي الصحيح

وقد عني مؤلف هذا الكتاب بدرس الأدوار التي مرت فيها الامتيازات الاجنبية في تاريخ مصر الحديث من محاولات الخديوي اسماعيل ووزيره نوبار باشا لتعديلها الى موقف انكلترا ازاءها بعد احتلالها للبلاد الى آراء لورد كرومر ومشروع السربرونت والسر سسل هرست الى النصوص المتعلقة بها في مشروع اللورد كرزون ومشروع ثروت — تشمبرلين ومشروع هندرسن — محمد محمود . وقد بسط في آخر الكتاب ما يحق بمصر من الاضرار وما يقف في سبيل اصلاحها المالي والاجتماعي من العقبات بسبب نظام الامتيازات هذا . واعتقاده الراسخ ان مصلحة مصر تقضي بفصل مسألة الامتيازات عن مسألة المفاوضات السياسية

وقد عني الدكتور عبد الرزاق احمد السهوري أستاذ القانون المدني المساعد بكلية الحقوق بكتابة مقدمة مسهبة له حُلِّل فيها النصوص المتعلقة بالامتيازات في مقترحات المستر هندرسن من الوجهة القانونية ، طالعناها فألفيناهُ فيها قانونياً متضلماً وأدياً رقيقاً فان الجانب الاول من مقدمته في تحليل الكتاب ونقده مثل حسن لدراسة الكتب الدراسة الواجبة لارشاد القراء الى حسناتها وتنبيههم على ما قد يؤخذ عليها من ماخذ

### لورنس والعرب

بقلم شاكر خليل نصار — مدير انشاء النشرة الاسبوعية ببيروت — صفحاته ٩٦ قطع وسط  
لقد اصبح اسم لورنس وكأنه خرافة من خرافات الاقدمين مع انه لا يزال في ريعان الشباب كثيرون يعرفونه لانهم اكلوا معه ولعبوا معه وحاربوا معه وسافروا معه ، ومع ان افعاله على قيد سنوات منا واكثر الذين اشتركوا معه فيها لا يزالون يرزقون . ولطبع الرجل اثر كبير في ذلك . فانه غريب الاطوار يكره الظهور ولكن هذا الكره نفسه كان اكبر باعث لمتسقطي الاخبار والقصص والنوادير على الحقاق به واستطلاع اسراره ثم نشرها فكان ذلك منشأ الشهرة البعيدة التي نالها رغمًا عنه كما يتضح من فراره منها واتخاذها اسماً



آخر « النفر شو » يخفي تحته لدى انتظامه في سلك سلاح الجو الملكي نفراً عادياً . وقد كان لورنس باحثاً أثرياً عاون المستر وولي (الذي يتولى البحث في اور الكلدانيين الآن) في البحث في اطلال كركميش قبيل الحرب الكبرى فتعلم هناك كثيراً من الامور التي كانت اعظم معوان له في الثورة العربية

ولما نشبت الحرب الكبرى طلب الانتظام في سلك الجيش متطوعاً فنظر اليه الاطباء فتي قصير القامة نحيف البنية غض الاهاب فقرروا انه لا يصلح للخدمة و اشاروا عليه « بان يرجع الى امه » ويتنظر الحرب التالية ليخوض غمارها . ولكن لم تنقض اربع سنوات على هذا الحادث حتى كان هذا الفتى ، خريج اكسفر د ، العالم بالآثار والآداب القديمة — في جيش عربي على ابواب دمشق الشام . كل ذلك قبل ان يبلغ الثلاثين من العمر ! رواية تفوق الروايات الموضوعة غرابة . . . . . ولكننا نستبق المؤلف . فقد عني الاستاذ نصار بتلخيص اعمال لورنس في الثورة العربية تلخيصاً بليغاً وهو على ايجازه لا يهمل الاركان

### الجبر - الكتاب الاول

هو كتاب مدرسي لتعليم مبادئ الجبر في المدارس الثانوية . مؤلفه الاستاذ جلال امين زريق مدرس الرياضيات في مدرسة الهندسة في بغداد . وهو طبعة جديدة لكتاب سابق مع وضع اكثر فصوله في قالب جديد . واطافة عدد كبير من الفصول التي لم يحتو عليها من قبل . وقد عني عناية خاصة بالمحافظة على روح المؤلف الاصيل العلامة الدكتور سمث . الكتاب سهل المأخذ كثير الامثلة وهذا مستحسن في تدريس الرياضيات . ولكننا نلاحظ فيه امرين : الاول عدم التدقيق . والثاني اللبس في المصطلحات

مثال الاول : جاء في صفحة ٢٣ ما نصه

« . معدل : ما يسقط من المطر في بغداد يساوي كذا » انشأ » في كل الخ

اراد بكلمة « انشأ » قيراطاً او بوصة فاوردها بلفظها الانجليزي . ولا ندري اذا كان احد يوافق في هذا المسلك

مثال الثاني : جاء في ص ١٦ ما نصه

س + ٣ = ٧ وان العدد ٤ الذي يساوي قيمة الرمز س هو جذر المعادلة فهو اراد بجذر المعادلة اصلها او قيمتها . ولكن القارئ يلتبس عليه المعنى بجذر الكمية التريعي او الكبي وجبذا لو اتفق المؤلفون الرياضيون في العربية على توحيد الاصطلاحات . فيما نراه في مصر يعبرون عن جزئي الكسور باليسط والمقام نراه في الشام يعبرون عنها بالصورة



والخروج . وبينما يسمون المضارب التي حصل منها المسطح عوامل يسميها اولئك اضلاعاً وهكذا وذلك يقطع صلة التفاهم بين ابناء الامة فيجعل احدهم غريباً عن الآخر وحاجة الشرق الى غير ذلك كما لا يخفى على اللبيب

✽ كتاب آخر في الجبر ✽ ولدنا كتاب آخر في الجبر للدكتور صبري استاذ الرياضيات في جامعة القاهرة الاميركية سنعنى ببحثه في الجزء القادم

✽ عيون الاخبار ✽ هو الجزء الثالث من عيون الاخبار لابن قتيبة الدينوري مطبوعاً طبعاً متقناً بدار الكتب المصرية ويقع في ٣٠٠ صفحة مشكولة من القطع الكبير ويشتمل على ثلاثة كتب هي « كتاب الاخوان » و « كتاب الحوائج » و « كتاب الطعام » . وهو حلقة من سلسلة احياء الادب العربية التي تقوم دار الكتب المصرية بنشرها لتعميم نفعها وثمن هذا الجزء ١٥ غرساً للجمهور و ١٢ غرساً لبلاعة الكتب

✽ فهرس الكتب العربية ✽ وقد أهدت لنا دار الكتب المصرية الجزء الرابع من فهرس الكتب العربية التي في الدار ففتحناه اتفاقاً ففتح صفحة ٣٣ من الملحق الاول للجزء الثالث (ب) فوجدنا نظم « الأعلام » منسوباً الى اسكندر المعولف اللبناني . والحقيقة انها من نظم ابنه شفيق . ووجدنا في الصفحة التي تليها ما يأتي : « الأدب الجديد وكلمات في الشعر والشاعر تأليف الاستاذ حسن صالح الجداوي ضمنه الأبحاث التي ذكرها في مقدمة ديوانه المسمى « الشفق الباكي » والصحيح ان ديوان « الشفق الباكي » هو للدكتور احمد زكي ابو شادي . ووجدنا صفحة ٩٢ من الملحق نفسه ان مترجم كتاب جبران خليل جبران الانكليزي المعروف « بالنبي » هو الارشندريث انطونيوس . والصحيح الارشندريث انطونيوس بشير . فعسى ان لا تكون امثال هذه الهنات كثيرة في سائر صفحات الفهرس فكتب الفهراس يجب أن تكون مثلاً في التدقيق

✽ الطريق الجديد الى الشرق ✽ أهدت لنا شركة المواصلات الجوية الامبراطورية كتيباً يشتمل على وصف الطريق الجوي من هليوبوليس الى البصرة عن طريق غزة وأبار رطبة وبغداد فالبصرة . يقوم المسافر من مطير هليوبوليس في الساعة الخامسة صباحاً فيصل الى بغداد في وقت تناول الشاي . وقد كانت هذه الرحلة تستغرق اكثر من شهر قبلاً عن طريق السويس وباب المنذب وبومباي والبصرة بحراً



# بَابُ الْاِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

## توحيد المصطلحات العلمية الطبية

ان جهد الفرد أنجح في مثل هذه الاحوال من عمل الجماعة واقترح ان يخاطب الكليات الطبية الشرقية في ان تضيف امتحاناً في المصطلحات الطبية العربية الى امتحاناتها العلمية. ثم تلاه حضرة الدكتور فؤاد غصن فذكر اعجاب الجمعيات الطبية العربية في الخارج بمعجم الدكتور شرف واستعدادها الى ابداء آرائها في كل وقت. وتكلم الاستاذ خليل بك مطران فأشار الى المهمة التي كلفته اياها لجنة المصطلحات التي هو أحد أفرادها في الصيف الماضي وهي الاتصال بالجمعيات والجامع في سوريا ولبنان بقصد فكرة توحيد المصطلحات واعتبار معجم شرف أساساً لذلك. وذكر ان مهمته كللت بالتوفيق التام. وتكلم الدكتور مصطفى سرور وناشد الأطباء بأنه لا يقطعوا الصلة بين المصطلحات القديمة والحديثة مع انه في صف المجددين. وتكلم الدكتور فيليب اشقر عن الحاجة الى ترخيص الاشتراك في المجالات الطبية العربية حتى يمكن بواسطتها نشر المصطلحات في جميع العالم العربي. ثم تلاه الدكتور الغمراوي فكان مؤثراً لاستعمال الالفاظ العربية القديمة والصيغ العربية البحتة وصل الالفاظ

اجتمعت لجنة المصطلحات العلمية الطبية المؤتمر الطبي السنوي الثالث في الساعة الثانية عشر ظهر يوم اول مارس سنة ١٩٣٠ بكلية الطب بالقاهرة تحت رئاسة الدكتور عبد الرحمن عمر بك رئيس الجمعية الطبية بالاسكندرية وبحضور أعضاء اللجنة ومندوبين من سوريا ولبنان فاستهل الرئيس الاجتماع بخطبة قيّمة أرحب فيها بتبادل الآراء العلمية بين الأمم العربية لاسيما ونحن في عصر تنشد فيه الثقافة العلمية والاستقلال الاقتصادي مع ما ترجمه من استقلال سياسي. واعتبر معجم الدكتور شرف من الوسائل الصالحة لهذه الغاية المرجوة في ارتقاءنا العلمي عن طريق الترجمة والنقل ورحب بفكرة اعتباره أساساً صالحاً لهذا الغرض في العالم العربي. ثم تبعه الاستاذ الدكتور خليل عبد الخالق سكرتير المؤتمر فقال ان الموضوع متسع والغرض الاتفاق على أن يكون قاموس الدكتور شرف المرجع الوحيد للعمل به الآن واذا اراد شيئاً من تفسير أو نحت الفاظ أخرى فليخاطب في ذلك الجمعية الطبية المصرية. ثم تكلم حضرة الدكتور عبيد الرحمن شهنذر بك فقال



وان القرارات الجديدة التي تتفق عليها  
يجب ان تعطى اكبر قسط من الاذاعة مع  
اعتبار معجم شرف دستوراً. ثم قام الدكتور  
شرف وشكر الخطباء وابدى روحاً تعاونية  
جليلة مع تأييده للاقتراحات التي ابدت وتبعه  
رئيس الاجتماع الدكتور عبد الرحمن بك عمر  
واخذ رأي الحاضرين فكانوا مجمعين على  
تقريرها وتبليغها لهيئة المؤتمر

### القيافة والاخلاق

يزعم بعض الاوربيين ان الرجل الطويل  
القامة الاشقر الشعر الازرق العينين هو  
عنوان الرجولة والشجاعة والاقدام وان  
القصير القامة الاسمر اللون الاسود الشعر  
عنوان الجبن والاحجام. وقد بحث الاستاذ  
برند نبرج استاذ علم النفس في جامعة بورديو  
باميركا عن صحة ذلك فطلب من تسعين شخصاً  
ان يصف له كل منهم رجلين من معارفه  
احدهما اشقر والآخر اسمر ثم قابل بين هذه  
الافصاف فوجد ان الاخلاق المشار اليها آنفاً  
يشارك فيها الشقر والسمر على حدٍ سوى ولا  
يمتاز فريق على آخر

### جهاز اوتوماتيكي لسلق البيض

اخترع في اميركا جهاز اوتوماتيكي  
لسلق البيض سلقاً خفيفاً ونشله من الماء  
الساخن. ويمكن تشغيل ذلك الجهاز بعد فترة  
تتراوح بين دقيقة واحدة وخمس دقائق  
ويسلق كل مرة اربع بيضات

الاجنبية على هذا النحو. ثم تكلم الاستاذ  
الشيخ السكندري فقال ان مسألة توحيد  
الاصطلاحات مسألة لغوية لا يملك جماعة الاطباء  
البت فيها وحدهم فيجب أن يشترك معهم  
أئمة الفقه أو المشتغلون بها وبعد ان  
أطرى معجم شرف قال انه على كل حال  
جهد فردي ولا بد من مجمع لغوي حكومي  
لتنقيح ذلك والتوسع فيه. وختم المناقشة  
الدكتور زكي ابو شادي فقال ان الغرض  
من الاجتماع خدمة البلاد واللغة العلمية  
لا خدمة فقه اللغة وان معجم شرف  
اكبر من نواة وتحدى من يدلّه على اصلح  
منه في أية لغة. وقال ان طريقة شرف  
ليست طريقة فردية بل هي طريقة توحيد  
لمذاهب السلف بغير ان تتعارض مع المنهج  
الحديث. وذكر ان الاختصاصيين هم اصحاب  
الكلمة الاولى والاخيرة في هذا الموضوع  
ولا شأن للمجامع اللغوية الصرفة بذلك  
وان الاصطلاحات اما تقليدية واما وضعية  
ولا خير لنا في الاصطلاحات التقليدية  
القديمة ولا في الاصطلاحات الوضعية الفردية  
الصرفة. والمنهج الوحيد السديد هو اتباع  
النسق الدولي المألوف في ذلك. وان اللاتينية  
واليونانية فليستا ملكاً لاوروبا بل اصبحتا  
ملكاً للعالم الادبي والعلمي على السواء. واقترح  
اخيراً ايجاد لجنة دائمة في مصر من اعلام  
الاختصاصيين بينها ممثلون للهيئات الخارجية  
مع اقامة مؤتمر دوري في الممالك العربية.



## كيف تتحقق قدم السجاجيد

يذهب العارفون الى أن السجادة لا تعتبر قديمة الا اذا انقضى عليها ستون سنة على أقل تقدير . أي ان تاريخ صنعها يجب ان يرجع الى ما قبل استنباط صباغ النيل الصناعي فتي أعياك الوقوف على حقيقة أية طنفسة ، يزعم بأنها عتيقة ، نخير وسيلة توصل بها حينئذٍ لتعرف جلية الأمر ، أن تنسّل من الطنفسة خيطاً من خيوطها الصوفية ثم تنقعه في الماء حتى يلين ويستقيم وقد يتم ذلك العمل في ساعات عددها يساوي أربعة اضعاف السنين التي مرّت على صنع السجادة

ومن الطرق المفيدة لاماطة اللثام عن وجه الحقيقة في ذلك البحث ، بل جانب من السجادة بلا كافياً بالريق ثم فرك ذلك الجانب فركاً جيداً ، فاذا نشأ من الفرك رجة خيشة حادة ، دلّت على ان السجادة المشار اليها ، سبق ان عولجت بالمواد الكيماوية لكي تبدو للرأي قديمة

وكذلك اذا غسلت السجادة بالماء والصابون ، تبيّن لك انها عولجت بالنيل الصناعي ، لان الغسل يحل الصبغة ، وهذا ما لا يحصل للسجاجيد المصبوغة بالأصباغ الأصلية التي مصدرها النباتات ، وان كانت الوانها غير ثابتة جداً الثبات . وتفصيل الأمر ان الغشاشين من باعة

السجاجيد يعمدون الى السجاجيد الجديدة فيخففون الوانها إما بحامض الاوكساليك وإما بكلوريد الجير أو عصير الليمون . وكذلك بتقل القهوة « المعروف عند العامة بالطحل » وهذا النفل يؤثر في السجاجيد الحديثة الصنع تأثيراً شديداً حتى تنفض الوانها فتصير كأنها عتيقة بينما مظهرها العمومي يدل على كونها ليست عتيقة حقيقة . وقد يلجأ الغشاشون الى طريقة اخرى ابتغاء الغش في اعمار السجاجيد وتقوم بامرارها بين اسطوانات سخنة بعد رشها بالجليسرين او زيت البترول او بطمرها في جوف الارض عدة اسابيع حتى تتصل الوانها « تبهت » اما البقع التي قد توجد في السجاجيد فيتمكن الخبراء من ازالتها بمعالجتها بالالوان المائية حتى تصبح الوانها على نسق واحد

## فعل اللبن في النمو

بحث الدكتور مان من مجلس البحث الطبي البريطاني عن تأثير اللبن في نمو الاطفال فاخذ ٥٠٠ ولد من اللقطاء واطعم بعضهم طعاماً عادياً مغذياً حاولين والزبدة واطعم البعض الآخر طعاماً مثله ولكنه خال من اللبن والزبدة فزاد وزن الولد من الاولين على الولد من الآخرين في مدة اربع سنوات من نحو ٤ ارطال الى نحو ٧ ارطال وزاد طوله من نحو بوصتين الى اكثر من بوصتين ونصف بوصة



## تحقيق الشخصية بأشكال المعد

يرى الخبراء أن تحقيق شخصيات الجرمين في المستقبل سيكون بصور المعد ، بدلاً من بصمات الأصابع - وذلك بالنقاط صورها بأشعة رنتجن ، بطريقة الفلوروسكوب

وقد عني الدكتور روبرت مودي وصحبهُ الاسانذة في جامعة كليفورنيا الطبية بدراسة الأحوال الطبيعية لمعد الطلبة الذين يتلقون الدروس في تلك الكلية ، فتبين لهم أن المعد السليمة على أربعة اشكال يختلف بعضها عن بعض اختلافاً يئناً . فترى امرءاً ذامعدة اسطوانية كأنها كوز اللبن ، وآخر معدته مثل مرفق الانسان في شكله ، وانساناً ذا معدة تُشبه في هيئتها مقبضاً مقلو بالمظلة ، وغيره معدته هلالية الشكل كأنها السيف العربي المسمى « الأحدب » واذا ما أريد الحصول على رسم تقريبي لأي شكل من تلك الأشكال لكي يقف عليه الطبيب ، بلغ الشخص المراد تصوير معدته جرعة من مسحوق سلفات الباريوم مذابة في اللبن وذلك قليل وقوفه امام ستار أشعة رنتجن ولما كان الباريوم فلزاً ثقيلاً ، فلا تخترقه الأشعة . ويذهب الدكتور مودي الى أنه بهذه الوسيلة يتاح له الوقوف على كنه المعدة وقوفاً يُغَيِّر آراء الأطباء فيها . وهي الآراء التي ما برح معظمهم يقتبسونها من الكتب المدرسية الخاصة بعلم التشريح . ويؤخذ من أقواله في هذا الشأن : ان

المعد يختلف بعضها عن بعض اختلافاً جوهرياً كالوجوه وبصمات الأصابع  
نفق جبل طارق

جاءتنا شركة روتر البرقية في ٢٧ ديسمبر الماضي نبأً برقي من جبل طارق فخوا : ان ذوي الشأن سيشرعون في حفر النفق الذي يصل أوروبا بأفريقيا في يناير من هذه السنة وقالت انه قد وصل الكولونيل جيفنوي صاحب المشروع قادماً من مدريد ومعه فريق من المهندسين ، واذيع ان الحكومة الاسبانية قد وافقت على فتح اعتماد جديد للقيام بنفقات سبر الاغوار في تلك المنطقة وحفر الآبار فيها . وان حفر النفق سيبتدىء من القصر الصغير في المغرب الأقصى وقد روت احدى المجلات العلمية ما يأتي : إن المهندسين الاسبانيين جعلوا يبحثون في إمكان انشاء ذلك النفق الذي يعتبر اطول نفق في العالم اذ يبلغ طوله عشرين ميلاً ومتوسط عمقه ١٥٠٠ قدم تحت سطح الماء . وقد غرزوا أسطوانة أولية كي يتبينوا بها مواقع الصخور في قعر البحر . أما المضيق نفسه فلا يزيد عرضه في أضيق موضع فيه على ثمانية أميال ولكن عمقه العظيم ووجود صخور في قعره مما يجعل اختراقه صعباً ، ويصير انشاء النفق السابق الذكر متعذراً ، بيد أن المهندسين سيسبرون غور الاعماق هناك من تلك الاسطوانة متذرعين الى بغتهم بأموال الصوت



## المجمع المصري للثقافة العلمية

جئنا في مقتطف دسبر الماضي على نبا  
تأليف مجمع علمي عربي يدعى «المجمع المصري  
للتقافة العلمية» غرضه نشر الثقافة العلمية  
باللغة العربية بعقد اجتماع سنوي تلقى فيه  
المحاضرات العلمية على نمط «مجمع تقدم العلوم  
البريطاني» الذي ننشر انباء اجتماعاته السنوية  
في المقتطف وخلاصة بعض الخطب التي تلقى  
فيه. وقد انضم الى المجمع المصري المذكور  
نخبة من المشتغلين بالعلم ونشره في كليات  
الجامعة المصرية ومصالح الحكومة كمرصد  
حلوان ومصاحبة المناجم ووزارة الاشغال  
والصحافة العلمية وغيرها. وقد عقد اجتماعه  
السنوي الاول في الاسبوع الواقع بين ٢١  
مارس و ٢٧ منه والقيت فيه تسع محاضرات  
عدا خطبة الرئيس وخطبة السكرتير العام  
التين القيتا في جلسة الافتتاح وقد نشرناهما  
في صدر هذا العدد من المقتطف. اما  
المحاضرات الأخرى فإليك بيانها وسنحكي  
على تلخيص بعضها في الجزء التالي

القيت في مساء السبت ٢٢ مارس  
محاضرتان الاولى للدكتور علي مصطفى  
مشرفة استاذ الرياضة التطبيقية في كلية العلوم  
بالجامعة المصرية موضوعها «التطورات  
الحديثة في آرائنا عن المادة». والثانية  
للدكتور جورج صبحي من اساتذة كلية  
الطب وكلية الاداب موضوعها «اللغات التي  
استعملت في مصر من فجر التاريخ الى الان

## وأثرها بعضها في بعض

والقيت محاضرتان مساء الاحد ٢٣  
مارس الاولى للدكتور علي حسن الاستاذ  
المساعد للفسيولوجيا في كلية الطب موضوعها  
«التغذية والصحة العامة» والثانية للاستاذ سلامه  
موسى موضوعها «الاحلام وطبيعة التفكير»  
والقيت محاضرتان مساء الاثنين ٢٤  
مارس الاولى للدكتور حسن صادق موضوعها  
«الطرق العلمية الحديثة في البحث عن  
المعادن» والثانية للدكتور شخاشيري موضوعها  
«التأمين على صحة العامل»

والقيت محاضرتان مساء الثلاثاء ٢٤  
مارس الاولى للدكتور محمد رضا مذور  
الفلكي المقيم بمرصد حلوان موضوعها  
«تحديد الزمن» والثانية للاستاذ اسماعيل  
مظهر موضوعها «التطور وأثره في مستقبل  
الفكر الانساني»

وكانت المحاضرة الختامية في مساء الخميس  
٢٧ مارس القاها الدكتور محمد شرف وكان  
موضوعها «مقام المصريين بين السلائل البشرية»

## الصور التلغرافية

انتظم ارسال الصور بالتلغراف بين  
لندن وبرلين وينتظران يمتد قريباً الى مونيخ  
وغیرها من مدن المانيا وهولندا والبلجيك  
ونفقات الارسال تبلغ نحو غرشاً صاغاً عن  
كل سنتيمتر مربع فاذا كان طول الصورة  
١٢ سنتيمتراً وعرضها ٨ سنتيمترات بلغت  
نفقات ارسالها نحو جنيه



## تليفون الجنود المطافيء

من احدث الاجهزة التي تستعمل الآن في بلاد الانكليز لمكافحة الحرائق، سلم طويل يعلق بقمته تليفون لمحادثة رجال المطافيء الذين يتسلقونه فيه لاطفاء النيران . ويعتبر هذا السلم جزءاً من جهاز اطفاء الحرائق الذي انشيء اخيراً لمصاحبة اطفاء الحرائق في مدينة ليستر بانكلترا . وقد جرب فأسفرت تجربته عن النجاح المروم . ولذلك يعلق برأس السلم البالغ ارتفاعه ٩٠ قدماً تليفون يتصل بالارض بالاسلاك لكي يتمكن رؤساء فرقة المطافيء من اصدار الاوامر الى الرجال المخصصين لمكافحة النيران وهم متسلقون السلم لانه قد اتضح سابقاً ان الجلبة والاضطراب اللذين يحدثان عن شوب النار الهائلة تمنع الجنود من سماع اصوات رؤسائهم وتنفيذ اوامرهم كما يجب . ويتوقع الخبراء ان هذه الطريقة الجديدة ستسفر عن فوائد جلية في الحوادث التي يتوقف فيها انقاذ المال والارواح على السرعة في الاعمال

## الاستعداد لصنع التلسكوب الكبير

اشرنا غير مرة في المقتطف الى العزم على صنع تلسكوب يكون قطر مرآته مائتي بوصة مع ان قطر المرآة في اكبر تلسكوب صنع حتى الآن مائة بوصة فقط . وصنع مرآة هذا التلسكوب مسألة علمية صناعية دقيقة . فصنعها من الزجاج بحسب متعذراً

لسرعة تأثره بالحرارة تمدداً وتقلصاً . ولكنهم يأملون ان يصنعوها من الكوارتز المصهور لانه اقل تأثراً بالحرارة من الزجاج . وقد جربت تجارب علمية دقيقة للموازنة بين مرآيا الكوارتز المصهور والمرآيا الزجاجية من هذا القبيل . فثبت انه لدى توجيه الحرارة الى المرآة الزجاجية يشوه الجسم المرئي المعكوس عنها في الحال . وأما مرآة الكوارتز فيجب ان تحمي اكثر كثيراً من المرآة الزجاجية قبلما يشوه الجسم المرئي المعكوس عنها ولذلك ينتظر ان يصنع جسم المرآة من رمل الكوارتز المصهور في أتون كهربائي على درجة ١٧٠٠ — ١٨٠٠ مئزان ستتغراد . وينتظر ان يستغرق عمل المرآة ثلاث سنوات قبلما يبدأ في صقلها . والمعروف انه عند صقل المرآيا الزجاجية ترتفع حرارتها بسبب الفرق فيتشوه الوجه المصقول . ولكن الحرارة الناشئة عن الفرق لا تكفي لتشويه سطح الكوارتز المصقول لانه أقسى من الزجاج . وقد عازمت الشركة الكهربائية العامة في وست رلن ان تصنع المرآة ولا تتقاضى إلا نفقات العمل وثمان المواد

## يخطب في اليابان من لندن

في ٩ فبراير الماضي خطب المستر واكاتسوكي رئيس مندوبي اليابان الى المؤتمر البحري بلندن خطبة اذا عاشر شركة مركوبي بالاسلكي في اليابان وذلك بطريقة مركوبي المبنية على الامواج القصيرة



## السباحات في الهواء

في ١٩ فبراير الماضي التقى الاستاذ ولتر جورجي الالماني خطبة في جمعية الطيران الملكية بلندن عن تقدم فن « السباحات في الهواء » — اي الطيران بطيارة من غير محرك — في المانيا في السنوات العشر الاخيرة فقال ان القيود التي قيدت بها المانيا بعيد الحرب فيما يرتبط باستعمال الطيارات القوية وجه شباب المانيا سنة ١٩١٩ للاخذ « بالسباحة في الهواء » بدلا منها . وكان كبير اول الفائزين بتحقيق هذه الرغبة اذ حلق « بسابحته » وظل محلقا بها دقيقتين واثنين وعشرين ثانية اجتاز في اثنا عشر ١٨٣٠ متراً . وتلا ذلك تقدم سريع ففي سنة ١٩٢٢ كان بعض المولعين بهذا الضرب من الطيران قد تمكنوا من البقاء في الجو ما يزيد على ساعة من الزمان . فقد تمكن هنترن بسابحته من الارتفاع الى ٣٥٠ متراً والبقاء ساجحاً في الهواء بروح وبجنيء ثلاث ساعات وعشر دقائق . وفي سنة ١٩٢٤ تمكن شولتز في بلدة روسيتن من ان يبقى في الجو عاشر ساعات و٢٤ دقيقة وزاد ذلك سنة ١٩٢٥ الى ١٤ ساعة وسبع دقائق . وفي السنة الماضية تفوق عليه دينورت اذ ظل ساجحاً في الجو ١٤ ساعة و٤٣ دقيقة . ومن غرائب هذا الضرب من الطيران ان اقصر طريق بين مكانين ليس الخط المستقيم ولا خطاً اينشطين المنحني بل قد يشتمل على دورات كثيرة لأن الطائر يعتمد

مجري الهواء لحفظ سابحته في الجو وهذه تتأثر بشكل البلاد الطبوغرافي واحوالها الجوية

## سيّار جديد وراء نبتون

أذاع المقطم في أواسط مارس ان مرصد لول ببلدة فلاغستاف ارزونا كشف عن سيّار جديد وراء نبتون في ١١ مارس فسلنا الدكتور مدور الفلكي المقيم بمرصد حلوان عن صحة الخبر فأيده وقال انه صور هذا السيّار بالفوتغراف في ١٨ مارس و ٢٤ منه فثبت له وجوده وأنه من القدر الثالث عشر

## الآلات اللاسلكية النقالة

لقد اوصت مصلحة السكة الحديدية المصرية شركة مركوبي بصنع ست آلات لاسلكية يستطاع حملها على سيارات نقل لان المراد استعمالها مراكر للانباء في الاقطار المصرية النائية التي لم تصلها الاسلاك التلفونية والتلغرافية الارضية . ولكل سيارة من السيارات التي تحمل هذه الآلات ست عجلات مجهزة كل ثلاثة منها بسلسلة حتى يسهل عليها السير في الارض الرملية وغيرها على السواء وكل منها تحمل جهازين احدهما قوته نصف كيلو واط يستعمل امواجاً متوسطة الطول تتراوح بين ٦٠٠ متر و ٢١٥٠ متراً والاخر قوته مائة واط ويذيع امواجاً قصيرة يتراوح طولها بين عشرين متراً وخمسين متراً . اما الاسلاك الهوائية فتتدلى من أعمدة علوها ٧٠ قدماً



## وصف قاض فاضل

اطلعنا في مجلة هاربر على مقالة في وصف القاضى الاميركي الفاضل المستر هومز لبلوغه التاسعة والثمانين فاقطفنا منها ما يلي

لقد أثبت لنا مرة اخرى السر المكشوف بان القاضى العظيم يجب ان يكون رجلاً عظيماً . يجب ان يكون حازماً ادراكاً كاملاً لنسيج الحياة المتصل وسيطرة على كل التقاليد التي لا نستطيع ان نتجوز منها . يجب ان يكون قادراً ان يفكر تفكيراً منطيقياً مجرداً ولكنه يجب الا يضحى بأمال الناس وأمانهم وحاجاتهم على مذهب المنطق . يجب ان يكون قادراً على لمح المغزى الازلي في الشأن الحالي والمعنى العام في القضية الخاصة . يجب ان يكون سياسياً الى جنب كونه قانونياً ومفكراً ومحامياً في آن واحد . ان ما يفعله القاضى هو تكوين المجاري التي تتصرف فيها الحياة فعليه ان يكون فاهماً خطر العمل الذي بين يديه . يجب ان يتغلغل في قلوب الناس ويلمس خواجلها . يجب ان يشعر بالقوة التي تحت تصرفه وبالندعة في استعمالها . يجب ان يكون خادماً العدالة لاسيدها ومنفذاً لضمير المجموع لالضمير اصحاب المصالح القوية فيه . يجب ان يتخلى عن الطموح الذي يحمل السياسي على السعي الى السلطة ويدفع بالمفكر الى وضع نظام عقلي مجرد . مامن رجل يجب ان يكون اعظم ادراكاً منه للقيود التي

تتقيد بها مادته . ولا اكثر تردداً منه في تسويد معتقده الشخصي . ان القاضى العظيم من اندر الشخصيات ، لانه وهو السامي بتقرير استقلاله يجب ان يكون اعظم الناس سمواً في البعد عن الغرض الشخصي . عليه ان يكون احد افراد الشعب وفي الوقت عينه مترفعاً عنه يراقبه ويمتحنه من غير ان يحاول التأثير فيه . وكل نظام سياسي يجب قضاة من هذا الطراز يجب ان يقنع اصحابه بسلامة مستقبله

## الوان الطبيعية

التى للورد رايلي خطبة علمية في «المعهد الملكي» بلندن موضوعه «الوان الطبيعة الطيفية» قال فيه ان الوان الحشرات تقسم الى قسمين عامين الاول ناجم عن مادة ملونة يمكنك ان تراها وترى لونها بالضوء النافذ أي اذا وضعت قليلاً منه على لوح زجاجي ووضعت هذا اللوح بينك وبين مصباح قوي نفذت أشعة المصباح هذه المادة الملونة ورأيت لونها . وقسم ثان لا ينشأ عن مادة ملونة وانما ينشأ عن انعكاس أشعة النور من سطوح مختلفة قريبة بعضها من بعض فينحل نور الشمس الى الوانها وتفي أمواج بعض الالوان امواج بعض آخر فاذا سلم من هذا الفناء امواج اللون الازرق مثلاً رأت النور المعكوس ازرق . ولذلك يتغير اللون بتغير الزاوية التي ينظر منها الراي الى الجسم العاكس



## العلم والدين والاجتماع

الدكتور تمبل رئيس اساقفة يورك رجل عصري مثقف وعالم بالشؤون الاقتصادية والاجتماعية متبحر فيها . وقد التى خطبة في ٢٧ فبراير الماضي على جمعية الطلبة المسيحية قال فيها « لا بدَّ ان نواجه قريباً خطر التعليم العلمي المجرد » ثم اشار الى « ان طلبة العلم بوجه عام غير متدينين وانهم لا يدركون القيم الاجتماعية » حتى « اذا حاولوا التكلم في شيء لا يقاس او له علاقة بالحالة المدنية تكلموا كاطفال » . وقد ردت نايتشر على الدكتور تمبل قائلة مامعناه : كنا نود ان نعرف الادلة التي يبني عليها الدكتور تمبل آراءه لشوهة عن طلبة العلم وتأثير التثقيف العلمي . اتنا لا نتردد مطلقاً في القول اتنا نجد في طلبة العلم ميلاً روحياً بقدر ما نجد بين طلبة الفنون . ونستطيع ان نؤكد بمثل هذه الثقة أن لشيء في العلم يهدم التفكير الروحي السامي ولا المساعي الاجتماعية النبيلة . ان موقف التلميذ ازاء مسائل الحياة يحدد عادة بمؤثرات البيت والمدرسة قبل دخول التلميذ الجامعة . والدروس التي يتلقاها في الجامعة فلما يكون لها اثر في هذا الموقف الروحي والاجتماعي . بل يلوح لنا ان الخطر الناجم عن تعليم ادبي محض اعظم جدّاً من الخطر الناجم عن التعليم العلمي الذي يخاف الدكتور تمبل جانبه كل الخوف

## الاشعة فوق البنفسجي والزجاج

لقد ابنا غير مرة في اعداد المقتطف السابقة ان الاشعة التي فوق البنفسجي لا تستطيع ان تحترق الواح الزجاج العادي . لذلك عمد المستنبطون بالاشتراك مع رجال الصحة لصنع زجاج يأذن لها بالمرور لكي يوضع في نوافذ المصحات وغيرها من المباني التي لا مندوحة لها عن هذه الاشعة الصحية . وقد جرب الباحثان كوبلنتز وستير الاميركيان — من مصلحة المفايس بالحكومة الاميركية — تجارب دقيقة ليعرفوا منها مقدار ما ينفذ الزجاج الجديد من هذه الاشعة . فوجدوا ان ثلاثة اعشار نور الشمس في وشنطن عند الظهر هو من الاشعة التي فوق البنفسجي . وان لوحاً من الزجاج الجديد ياذن لمقدار من هذه الاشعة يتباين من ٤٨٪ الى ٦٣٪ في اختراقه اذا كان جديداً وكانت سماكته ٢٣ في المائة من البوصة . ولكن اذا تعرض لنور الشمس صيفاً واحداً او لنور مصباح الكوارتز نحو عشر ساعات فقد جانباً من شفوفه لهذه الاشعة فينخفض ما يخرقه منها الى مقدار يتراوح بين ٢٣٪ و ٤٩٪ من المقدار الذي في نور الشمس بوشنطن عند الظهر . ثم لا يضعف شفوفه عن ذلك بالتعرض للشمس وانما يضعف كثيراً اذا لم يحفظ سطحها اللوح الزجاجي نظيفين لا اثر للقدر او الغبار عليها



## اذاعة القوة الكهربية لاسلكياً

نشر المقطف في العدد الصادر في ٢٧ مارس في برقاته الخاصة النبأ التالي :

« ينتظر ان تجري مساء اليوم تجربة تدهش العالم من اقصاء الى اقصاء ويكون لها رنة ودوي في مشارق الارض ومغاربها فان السنيور ماركوني مخترع التلغراف اللاسلكي سيجري تجربة من يخته المدعو « الكترا » الراسي في مياه مدينة جنوى بايطاليا ينير بها من يخته المذكور الفين وخمس مائة مصباح كهربائي في المعرض المقام في دار البلدية في مدينة سدني باستراليا على مسافة آلاف الاميال . وسيكون ذلك بواسطة اختراع جديد اخترعه ويمكنه به ارسال مجرى كهربائي لاسلكي الى جهات بعيدة والمظنون انه يتيسر ايضاً بهذا الاختراع تسيير مركبات الترمواي والسكك الحديد الكهربية واقافها وادارة العامل وغير ذلك

« ومن جملة ما سينيره في ذلك المعرض وهو في يخته بايطاليا خريطة كبيرة لاستراليا وقد كتب بالمصاييح في وسطها كلمة « بسر » آه أمام موضوع الانارة اللاسلكية فمعروف لدى قراء المقطف اشرفنا اليه في المقطف في جزء فبراير سنة ١٩٢٩ صفحة ١٢٢ وهي مبنية على ملء المصاييح المفرغة بغازات لطيفة تضيء اذا مر فيها تيار كهربائي سريع التناوب كافي اناييب كروكس ولكن

من غير أن توصل بسلك . ذلك انك اذا وضعت مصباحاً من هذا القبيل في حقل ممغنط او مكهرب تتغير قوته تغيراً متتابعاً سريعاً أحدث هذا التغير في كهارب الغاز المائي للمصباح تيارين يسيران في جهتين متقابلتين واحداث هذين التيارين ينيره ثم ان قراء المقطف يدرون موضوع نقل القوة الكهربية لاسلكياً والتجارب التي تجرب في هذا الميدان والمقترحات التي تقترح . راجع مقالة نقل « القوة الكهربية لاسلكياً » في مقطف ديسمبر ١٩٢٧ صفحة ٣٦١

فاذا صح النبأ الذي اذاعه المقطف كان على اكبر جانب من خطورة الأرض في العمران وصغرت أمامه كل غرائب المستنبطات الحديثة لان ذلك يعني ان العامل تستغنى عن مولدات الكهربية فيها والسيارات عن آلات البنزين والاحتراق الداخلي والمصاييح الكهربية عن الاسلاك التي تصلها بمستودع الكهربية إذ يصبح في الطاقة أن نستمد القوة الكهربية من الفضاء بعد اذاعتها لاسلكياً من محطات معينة

على اتنا نشك في صحة هذا النبأ كما ورد مع اتنا لارتاب في احتمال تحقيقه في المستقبل وزجج ان انارة الوف المصاييح في استراليا ليست على الطريقة التي تقدم ذكرها وانما هي على طريقة أخرى . ذلك ان المصاييح المذكورة تعد للاضاءة اذا أدير



محطاً لزيارة المسيحيين من اقدم الأزمان . والمتداول بين الناس ان العذراء استراحت تحت هذه الشجرة ومعها الطفل المقدس . أما الغابة في نزلة البطران فتعرف « بظهر السنط » . ولما كانت غير مقترنة باسم احد من القديسين او الأولياء فالمرجح ان الايمان بقداستها بقية اعتقاد قديم جداً . زورها الناس في أيام الجمعة وتؤخذ أوراق أشجارها فتجفف وتسحق ثم تحرق كالبخور لشفاء المرضى . ولا يحق لأحد أن يستعمل خشب أشجارها للحرق . فاذا فعل جُوزي فتزل النار بداره أو يفتك المرض بقطعانه . وأشجارها تشترك مع سائر الاشجار المقدسة في شيتين (أولاً) تعليق مصاييح منيرة بأغصانها (ثانياً) دق مسامير حديدية في جذوعها مقدمة اليها من المرضى . وهذه المسامير يجب أن تكون جديدة من كور الحداد لم تستعمل قبلاً . والمظنون ان سكان هذه الاشجار « السنط » هم قوم فوق الطبيعة يقطنون تحت الأرض

### كسوف الشمس الكلي المقبل

تكسف الشمس كسوفاً كلياً في ٢٨ ابريل القادم يشاهد من غرب الولايات المتحدة الاميركية الى الشمال من مدينة سان فرانسكو . ثم يمر في خطٍ شمالي شرقي ويشاهد جزئياً قبيل الغروب في ارلندا واسكتلندا . ويستغرق الكسوف الكلي ثمانية ونصف ثانية فقط

مفتاح واحد مثلاً . وهذا المفتاح متصل بجهاز خاص يديره اذا جرى فيه تيار كهربائي من قوة معينة . فكل ما يفعله التيار الكهربائي هنا هو تحريك الجهاز الذي يدير المفتاح ومتى دار المفتاح انارت المصاييح . وهذا يختلف كل الاختلاف عن انارة المصاييح لاسلكياً . اما تسير مركبات الترامواي والسكك الحديدية وايقافها بواسطة تيارات كهربائية لاسلكية تذاع من محطات معينة فحلم لايزال العلماء يجدون في تحقيقه على ما نعلم . ويغلب ان يكون البناء الذي نشر مزيجاً من حقيقة علمية وخيال مكاتب صحافي . وعلى كل نحن بانتظار مجلات اوربا العلمية للوقوف على جلية الامر . وبعد كتابة ما تقدم جاءت تلغرافات روتر مؤيدة لما ذهبنا اليه

### الاشجار المقدسة في مصر

نشر المستر هورنبور في عدد يناير من مجلة « الانسان » مقالة وصف فيها غابة مقدسة قال انها في نزلة البطران بمصر وعزز مقالته بالصور الفوتوغرافية . وقال ان هذه الغابة تختلف عن غيرها من الغابات والاشجار المقدسة في انها لا ترتبط باسم شخص معين . فالاشجار المقدسة واكثرها من شجر الجميز كثيرة في مصر واكثرها مرتبط باسماء بعض المشايخ أو مدافهم . فشجرة العذراء في المطرية على مقربة من القاهرة أثر من هذا القبيل وقد كانت ولا تزال



## الجزء الرابع من المجلد السادس والسبعين

صفحة

عنصر حتمي من عناصر النهضة . خطبة لفؤاد صروف	٣٦٥
الثقافة العالمية واثراها في الصحة العامة . خطبة للدكتور علي بك ابراهيم	٣٧٢
نهاية الكون	٣٧٥
ما نفع رقة روحى . ( قصيدة ) لمصطفى صادق الرافعى	٣٨٠
على شاطئ طفولة نابليون بونابرت . للدكتور احمد فريد رفاعى	٣٨١
العلم والشعوذة في قياس الذكاء	٣٨٨
مباحث جديدة في غذاء النباتات ( مصورة )	٣٩٤
توماس اديسن حياته في داره . لحنا خباز ( مصورة )	٣٩٧
انت الحياة بصمتها ومقالها . ( قصيدة ) لايليا ابو ماضي	٤٠٥
العلماء الذين لا يُستغنى عنهم ( مصورة )	٤٠٧
بحث طريف في « التوارج » المثلثين . لمحمد سعيد الزاهري ( مصورة )	٤١١
اصلاح خطأ قديم . للدكتور زكي مبارك	٤١٨
تصنيف الاحياء والفاظه العربية . للامير مصطفى الشهابى	٤٢١
الطيارة والبحث الاثرى في مصر ( مصورة )	٤٢٧
هل مات نبوليون مسموماً ( مصورة )	٤٢٩
الاتصار العلمى في ميادين الطب ( مصورة )	٤٣٧
هل القنون مقضى عليها ؟ لاميلى كاميرتس الشاعر البلجيكى	٤٤١

باب الزراعة والاقتصاد * بين جمهورية الشيلي ومصر ( مصورة ) . حول خطاب العرش .	٤٤٤
السكراريدس دومين جديد . قطن المعرض	
باب المراسلة والمناظرة * نظرية اينشتين في الجاذبية . التبغ والطباق	٤٥٣
باب شؤون المرأة وتدريب المنزل * كيف اربي طفلى . الاتحاد النسائى المصرى ( مصورة )	٤٥٧
احاديت المقتطف الصحية . الرضاعة . امراض الاسنان وعلاقتها بامراض الفم . حالة	
تيفونيدية غربية	
مكتبة المقتطف	٤٦٦
باب الاخبار العالمية * وفيه ٢٢ نبذة	٤٧٣